

# A Diplomacia no Nuclear e as limitações da Agência Internacional de Energia Atómica

**Sara Albuquerque Cristóvão**

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Doutora Andreia Soares e Castro

Dissertação para obtenção de grau de Mestre  
em Relações Internacionais

*Lisboa*  
*2020*

[WWW.ISCSP.U LISBOA.PT](http://WWW.ISCSP.U LISBOA.PT)

# A Diplomacia no Nuclear e as limitações da Agência Internacional de Energia Atómica

***Sara Albuquerque Cristóvão***

*Orientadora: Prof. Doutora Andreia Soares e Castro*

Dissertação para obtenção de grau de Mestre  
em Relações Internacionais

Júri:

Presidente:

- Doutor Nuno Gonçalo de Carvalho Canas Mendes, Professor Associado do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa

Vogais:

- Doutora Maria Francisca Alves Ramos de Gil Saraiva, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa

- Doutora Andreia Mendes Soares e Castro, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, na qualidade de orientadora.

*Lisboa*  
*2020*

---

Este texto não segue o Acordo Ortográfico.

---

## Agradecimentos

Ao Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, minha *alma mater*, a quem devo muito conhecimento, entusiasmo e espírito crítico para conhecer o passado, questionar o presente e repensar o futuro.

À minha orientadora, Professora Dra. Andreia Soares e Castro, que me concedeu o privilégio de me guiar nesta etapa da minha vida e cujo conhecimento, força e motivação levarei sempre comigo.

Aos meus pais, irmãos e tia que nunca desistiram de mim. Aos meus avós que estarão a sorrir do outro lado.

Aos meus colegas e amigos, em especial à Sílvia e Vilma, que estiveram sempre lá.

---

## Resumo

Perante o desafio da proliferação nuclear estatal, esta dissertação analisa a posição da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) no contexto da não-proliferação que se pretende implementar. O desenvolvimento da tecnologia nuclear influenciou a vida internacional no pós-2ª Guerra Mundial e assim continua. Foi o risco de utilização desta energia para fins bélicos que impulsionou a criação da AIEA, ao qual foi atribuído o propósito de controlar e fiscalizar a tecnologia nuclear, direccionando as novas pretensões nucleares somente para fins pacíficos. Esta Agência é conhecida pelo seu conhecimento, imparcialidade e objectividade, o que lhe permitiu alcançar uma posição de extrema importância ao nível da segurança nuclear.

Partindo da análise do contexto que levou à criação da AIEA, a dissertação discute a possibilidade da Agência, que é na sua essência de cariz técnico e científico, se tornar num actor político-diplomático. Esta hipótese é analisada à luz das teorias neo-realista e neo-liberal institucionalista das Relações Internacionais, que melhor explicam a vida internacional actualmente vigente no que concerne, em particular, à segurança nuclear internacional. Neste sentido, são analisados quer o aprofundamento de um regime de não-proliferação, que implica o entendimento entre os estados por via de organizações internacionais, onde se destaca a AIEA, quer dois casos de proliferação nuclear estatal, Coreia do Norte e Irão, que atestam a priorização dos respectivos interesses nacionais.

Conclui-se que a AIEA não se deve tornar num actor político, pois torná-la-ia susceptível aos interesses estatais, corrompendo o sistema de não-proliferação. A dissertação conclui que a Agência representa um baluarte imprescindível para a cooperação internacional, ao nível da não-proliferação nuclear, mantendo equilibrada a soberania dos estados, ao respeitar a autonomia que lhe atribuem, e a vontade da sociedade internacional em controlar a não-proliferação nuclear, pelo que seria imprudente alterar as suas competências para além do pendor técnico-científico.

Palavras-chave: segurança nuclear internacional, *hard power*, balança de poderes, proliferação nuclear, política nuclear e diplomacia nuclear.

---

## **Abstract**

Facing the challenge of state nuclear proliferation, this dissertation analyzes the position of the International Atomic Energy Agency (IAEA) in the nonproliferation context that is intended to be implemented. The development of nuclear technology influenced the international life of the post II World War and continues to do so today. It was the risk of using this energy for warfare that drove the creation of the IAEA, which was assigned for the control and oversee of the nuclear technology, by directing the nuclear use for peaceful purposes only. This Agency is noted for its knowledge, impartiality and objectivity, which enabled it to achieve a position of extreme importance and notability in the international society in nuclear security matters.

From the analysis of the IAEA creation context, this dissertation discusses the possibility of the Agency (essentially which a technical and scientific nature) to become a political-diplomatic actor. This hypothesis is analyzed according to Neo-realist and Neo-liberal Institutionalism Theories of International Relations, that best explain the current international life with regard to international nuclear security. In doing so, are analyzed the deepening of a nonproliferation regime, which implies the understanding between international organizations, where the IAEA stands out, and two cases of state nuclear proliferation, North Korea and Iran, which prioritize their national interests.

At last, we conclude that the IAEA should not become a political actor, because it would be made susceptible to state interests, corrupting the non-proliferation system intended to be maintained. The Agency represents an essential vector to international cooperation, at nuclear non-proliferation level, keeping the sovereignty of states balanced, respecting their autonomy, and the willingness of international society to control nuclear non-proliferation, so it would be unwise to change its powers beyond the technical-scientific.

Key-words: International Nuclear Security, *hard power*, balance of power, nuclear proliferation, nuclear policy and nuclear diplomacy

---

## Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>Apresentação e delimitação do objecto de estudo.....</b>	<b>6</b>
<b>Enquadramento teórico-conceptual.....</b>	<b>8</b>
<b>Enquadramento metodológico .....</b>	<b>11</b>
<b>1. O Processo Político-Científico da Criação da Bomba Atómica e Suas Consequências .....</b>	<b>13</b>
1.1. <i>A Pressão Político-Científica para a Criação da Bomba Atómica .....</i>	<i>13</i>
1.2. <i>A Detonação da “A-Bomb” e as Suas Consequências Geopolíticas.....</i>	<i>16</i>
1.3. <i>O Surgimento da Política Nuclear e da Diplomacia no Nuclear .....</i>	<i>19</i>
1.4. <i>A Importância do Nuclear na Composição do Conselho de Segurança das Nações Unidas .....</i>	<i>23</i>
<b>2. A Criação da Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA) .....</b>	<b>27</b>
2.1. <i>A Importância do Discurso “Átomos pela Paz” na Criação da AIEA .....</i>	<i>27</i>
2.2. <i>O Estatuto da AIEA e o Tratado de Não-Proliferação Nuclear .....</i>	<i>30</i>
2.3. <i>A Debilidade Político-Científica na Aplicação da Energia Nuclear para Fins Pacíficos.....</i>	<i>33</i>
2.4. <i>O Contributo da AIEA para a Segurança Internacional e as Suas Limitações .....</i>	<i>36</i>
<b>3. A Proliferação Nuclear Estatal como um Desafio Global Actual.....</b>	<b>41</b>
3.1. <i>A Proliferação Nuclear Norte-Coreana.....</i>	<i>41</i>
3.2. <i>A Proliferação Nuclear Iraniana .....</i>	<i>45</i>
3.3. <i>A Posição da Sociedade Internacional face à Proliferação Nuclear da Coreia do Norte e Irão .</i>	<i>49</i>
3.4. <i>O Papel da AIEA Perante Outros Exemplos de Proliferação Nuclear Estatal .....</i>	<i>54</i>
<b>Conclusão .....</b>	<b>59</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>63</b>

---

## Introdução

### **Apresentação e delimitação do objecto de estudo**

Esta dissertação propõe-se analisar um tema que é de uma enorme actualidade. A existência de armas nucleares tem influenciado a vida internacional e mantém-se, nos dias de hoje, como um dos temas mais discutidos. A proliferação nuclear toma destaque na sociedade internacional desde a criação e detonação da bomba atómica no final da 2ª Guerra Mundial. Hoje, esta relevância mantém-se, como se comprova com os casos de proliferação nuclear norte-coreana e iraniana. A Coreia do Norte, como uma nova potência nuclear, e o Irão com o actual acordo, relativo ao seu programa nuclear, assinado com os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas e a Alemanha, revelam ser temas, em particular, aos quais a sociedade internacional e a opinião pública mundial deposita atenção e preocupação e que merecem ser analisados. O destaque na comunicação social que os encontros em 2019 entre o Presidente norte-americano e o líder do regime norte-coreano tiveram (The New York Times, 2019), bem como o acompanhamento que é feito pelos media no acordo estabelecido com o Irão, demonstram essa mesma preocupação que exala não apenas ao nível político, mas também ao nível civil. (The New York Times, 2009)

Como forma de mitigar a proliferação nuclear, foi criada a AIEA, no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1957, que tem desempenhado um papel fulcral através do seu sistema de salvaguardas ao fiscalizar a utilização da energia nuclear pelos estados, necessidade reconhecida por Eisenhower no seu discurso “Átomos pela Paz” e reiterada pelo falecido Director-Geral da agência, Yukiyo Amano. (Amano, 2016) Olli Heinonen afirmava em 2016, com a aproximação do 60º aniversário da agência, que era o momento oportuno de olhar para o passado e analisá-lo, sendo igualmente importante olhar para o futuro, avaliar os desafios sem preconceitos, debruçarmo-nos sobre os pontos fortes e as fragilidades, tentando minimizar estas últimas. (Heinonen, 2016) A análise da reforma da AIEA está igualmente na ordem do dia. Trevor Findlay (2012) apresenta um estudo intensivo sobre a análise da reforma da agência que conclui ser necessária e, até, empreendida com fervor ao depararmo-nos com novos desafios como, por exemplo, a possibilidade de existirem sempre estados que não



---

cumprem o acordado e serem necessários mandados de verificação específicos para os casos da Coreia do Norte, do Irão e da Síria, os dois primeiros analisados nesta dissertação. O autor reconhece a importância da Agência, afirmando até que é insubstituível e “tal como a ONU, se não existisse, teria que ser inventada.” (Findlay, 2012, p. 2) A sua credibilidade, independência e imparcialidade são pontos fortes identificados e que justificam a sua existência e relevância.

Face à reputação notável que a Agência tem mantido perante todos os estados, a questão central que esta investigação procura responder é: terá a AIEA condições de se assumir como uma organização internacional de carácter político-diplomático, em paralelo com as áreas que a distinguem actualmente (técnico-científicas), com o objectivo de mediar e conciliar o relacionamento entre os países detentores e os países não detentores de armamento nuclear?

Perante esta questão de investigação, o objectivo geral deste estudo é:

- Analisar o papel da AIEA no sistema de não-proliferação nuclear da sociedade internacional, que é na sua essência de cariz técnico e científico, no intuito de procurar saber se a Agência deve ou não tornar-se num actor político-diplomático.

Outros objectivos mais específicos desta investigação são:

- Compreender o enquadramento histórico-político-científico do desenvolvimento da bomba atómica, a sua detonação e consequências políticas;
- Analisar a criação da AIEA, apresentar as suas autonomias, vantagens e limitações;
- Analisar e discutir os dois actuais casos desviantes do sistema de não-proliferação (Coreia do Norte e Irão), a posição e as opções políticas da sociedade internacional perante estes dois casos e o papel desempenhado pela AIEA face a outros casos de proliferação nuclear estatal.

É importante sublinhar que esta dissertação não tem como objectivo analisar a proliferação nuclear não estatal, designadamente os desafios colocados pelas organizações terroristas, nem se propõe abordar o tema do desarmamento nuclear.

Por último, espera-se com esta investigação contribuir para o debate actualmente existente sobre o nuclear, designadamente sobre a segurança nuclear numa era de grande incerteza a este nível (Bunn, et al., 2019)

---

## Enquadramento teórico-conceptual

Com vista a alcançar os objectivos desta investigação e responder à questão central, a presente análise opta por socorrer-se dos conceitos e argumentos de duas teorias das Relações Internacionais: a teoria neo-realista e a teoria institucionalista neo-liberal. Embora estas duas teorias avaliem de modo diferente o papel dos Estados e das Organizações Internacionais na vida internacional, considera-se que ambas ajudarão a compreender melhor, respectivamente, quer os dois casos de proliferação nuclear estatal, como a Coreia do Norte e o Irão, quer o papel da AIEA no contexto da não-proliferação que se pretende implementar. Mais, considera-se incontornável a permanente tensão existente na vida internacional entre, por um lado, a segurança e os interesses nacionais dos Estados e, por outro, a segurança e o interesse comum que as Organizações Internacionais procuram garantir, o que justifica o enquadramento teórico escolhido. De facto, no âmbito do tema da proliferação nuclear, constatamos o embate constante entre uma visão realista que assume a anarquia como predominante na sociedade internacional e inviabilizador das Organizações Internacionais, contrariamente à visão liberal que considera as Organizações Internacionais como influenciadoras da conduta do estado podendo criar incentivos, ou até, desincentivos para alcançar a cooperação.(Crockett, 2012)

A teoria neo-realista (p.e. Waltz e Mearsheimer) assume particular relevância quando analisamos situações como, por exemplo, a 1ª e 2ª Guerras Mundiais e a Guerra Fria, onde o estado determina-se como protagonista na cena internacional com o propósito de maximizar os seus objectivos em detrimento dos restantes actores. De igual modo, compreendemos o surgimento da teoria idealista (p.e. Wilson, Zimmern, Davies) quando verificamos a criação da malograda Sociedade das Nações e, posteriormente, da ONU, com especial ênfase da Carta que a mesma tem por base, a codificação dos direitos básicos do ser humano como os Direitos Humanos e a codificação e aprofundamento do Direito Internacional Humanitário como resposta à necessidade que se verificou após a 2ª Guerra Mundial de controlar a anarquia e a barbárie que o mundo tinha experimentado.

O *neo-realismo* de Kenneth Waltz e o *realismo ofensivo* de John Mearsheimer são necessários para compreender o comportamento. (Johnson, et al., 2016) Waltz apresenta-nos o conceito

---

da anarquia que é o regime que impera na política internacional, onde não existe autoridade para além daquela que cada estado detém sobre si próprio. Sem nenhuma autoridade governamental, os estados têm de assegurar a sua própria protecção através de armamento e de alianças com outros estados. Mearsheimer segue a linha de Waltz no que concerne à anarquia e às suas consequências que desta advêm como o medo, a desconfiança e o conflito entre grandes potências. No entanto, ao contrário de Waltz que receia que os estados, ao adquirirem demasiado poder, levarão outros a procurar equilibrar a balança de poderes, Mearsheimer acredita que os estados devem maximizar o seu poder porque é a melhor forma de garantir a segurança no sistema anárquico que se vive. (Johnson, et al., 2016) John Mearsheimer considera que as instituições internacionais se tornam ineficazes tornando-se apenas um reflexo da distribuição de poder do sistema internacional. Ao ser contrariado por Robert Keohane, que defende que as instituições são criadas como resposta aos interesses dos estados, Mearsheimer contesta indicando que as instituições promovem a paz manipulando as acções dos estados. (Crockett, 2012). Desta forma, se o neo-realismo e o realismo ofensivo, procurando compreender a acção dos estados no cenário internacional anárquico defendem que os estados maximizam o seu poder para fazer face a actuais ou potenciais ameaças, advogando a irrelevância das instituições internacionais, a teoria institucionalista neo-liberal defende que estas instituições são criadas para atenuar essas mesmas ameaças. Partindo dos argumentos destas teorias, a dissertação vai procurar saber se a acção da AIEA é ou não relevante para o contexto nuclear internacional.

Ao longo desta dissertação e por forma a responder à questão central de investigação serão utilizados certos conceitos que são elementos-chave para atingirmos os objectivos definidos: Proliferação Nuclear, Política Nuclear e Diplomacia no Nuclear, que surgiram com a tecnologia nuclear. De uma forma geral, e de acordo com o entendimento e definição própria que a autora atribui aos mesmos, estes conceitos remetem para a propagação de informação, tecnologia e equipamento nuclear – Proliferação Nuclear –; para a estratégia que os estados assumem perante o poder nuclear, independentemente de serem ou não detentores dessa capacidade – Política Nuclear –; bem como para a estratégia diplomática seguida para prevenir e atenuar os riscos associados – Diplomacia no Nuclear. Refira-se que sempre que o conceito de Diplomacia no Nuclear for utilizado ao longo da dissertação quer-se remeter para a acção da sociedade internacional quer em relação à prevenção, quer à mitigação dos riscos

---

associados à actividade nuclear desenvolvida no contexto internacional, remetendo principalmente para a acção da AIEA. É importante sublinhar que o conceito abarca diferentes tipos de actores (estados nucleares e não nucleares, actores não estatais, como as Organizações Internacionais) e instrumentos (Conferências, acordos, Tratados), pelo que pode ter diferentes entendimentos para os diversos intervenientes. Daí, poder falar-se também de Diplomacia Nuclear (que está incluída na Diplomacia no Nuclear), que remete para a estratégia diplomática assumida especificamente pelo estado na sociedade internacional com base no poder nuclear que detém, ou no caso de não ser potência nuclear, para o uso da diplomacia no contexto internacional nuclear. É importante acrescentar que todos estes conceitos estão relacionados com a temática em análise e que influenciam a segurança nuclear internacional que é o fim que se pretende atingir. Refira-se, por último, que os EUA utilizam o conceito de Atomic Diplomacy – Diplomacia Atómica – ao referirem-se ao uso da ameaça nuclear militar para atingirem objectivos diplomáticos. (US Department of State, 2019) Nesta dissertação, optamos por usar o conceito de Diplomacia no Nuclear, porque é mais amplo o seu sentido (de prevenção e mitigação e não apenas de dissuasão).

A sociedade internacional é outro conceito utilizado frequentemente nesta dissertação para fazer referência ao palco onde os estados mantêm conversações entre si de modo a fomentarem a cooperação e a aproximação de interesses comuns, nomeadamente no alcance da segurança nuclear. Esta sociedade dinamiza a cooperação entre estados no que concerne ao tema nuclear por forma a conciliar o receio a que todos pertence: de um ataque ou de uma guerra nuclear. O sistema de balança de poderes tenta explicar a acção dos estados, nomeadamente ao nível do poder nuclear, em contestar o poder de outros estados, muitas vezes por via da maximização da sua capacidade nuclear (realismo ofensivo), podendo ameaçar outros estados que, por conseguinte, poderão criar alianças a fim de o conter. (Schweller, 2016) A projecção de poder, principalmente através de *hard power*, ajudar-nos-á a perceber a postura dos casos desviantes (Coreia do Norte e Irão), na medida em que ambos visam utilizar a tecnologia nuclear para fins armamentistas, de modo a se destacarem na sociedade internacional como potências nucleares e alcançarem os seus objectivos. Daqui se retira que a sociedade internacional também é palco de competição e conflito, para além da cooperação no nuclear.

---

## Enquadramento metodológico

No sentido de respondermos à nossa questão central de investigação e aos nossos objectivos, usando o método dedutivo e baseando-nos fundamentalmente numa pesquisa qualitativa, analisaremos um conjunto de fontes primárias (ex: tratados e discursos) e, principalmente, fontes secundárias de informação e de dados, em particular livros e artigos científicos. A internet foi uma ferramenta essencial na obtenção destas mesmas fontes, muitas delas disponibilizadas *online* através de páginas de organizações internacionais como, p.ex., organismos da ONU e *think tanks*. Por indisponibilidade financeira, não foi possível empreender uma investigação que implicasse a deslocação aos locais históricos aqui retratados nem o contacto directo com testemunhas, descendentes e académicos (p.ex: visitar Hiroshima e Nagasaki, no Japão, e a AEIA, na Áustria).

Esta dissertação está estruturada em três capítulos distintos, para além do capítulo de conclusões. O primeiro capítulo irá abordar a origem da bomba atómica numa perspectiva científico-histórica. O processo decisório que levou à concretização do lançamento da bomba atómica será também analisado, na medida em que foi este momento que demonstrou à sociedade internacional a potencialidade da bomba, os efeitos que a sua detonação tem numa zona habitada e industrial, tendo determinado, em grande medida, os contornos geopolíticos que a seguir se verificaram. Este capítulo é essencial para percebermos o contexto histórico-político que derivou da detonação da bomba atómica, a reação dos diversos atores face às potencialidades da mesma e as posições que os mesmos assumiram, nomeadamente na criação de uma organização internacional que controlasse e fiscalizasse o material nuclear para fins pacíficos e o armamento nuclear.

O segundo capítulo analisará a AIEA. As suas competências, as suas autonomias e as suas limitações terão grande destaque neste capítulo: a sua criação, com o propósito de fiscalizar e controlar o armamento nuclear e o material nuclear para fins pacíficos, contrapõe-se com os inúmeros obstáculos com que AIEA se depara, como a ocultação de informação por parte de diversos atores. Este capítulo assenta, principalmente, na necessidade de compreender a margem operacional que a AIEA tem disponível, de modo a termos uma visão global do seu papel e da sua ação.

---

No terceiro capítulo serão analisados os desafios actuais de espectro nuclear com que a sociedade internacional se depara, destacando a proliferação nuclear iraniana e a norte-coreana, bem como o papel da AIEA face à proliferação nuclear em geral.

---

## 1. O Processo Político-Científico da Criação da Bomba Atômica e Suas Consequências

### 1.1. *A Pressão Político-Científica para a Criação da Bomba Atômica*

A criação da bomba atômica, contrariamente ao desenvolvimento da Física Nuclear, teve o propósito concreto e específico de utilização da mesma para fins bélicos. A iniciativa da criação deste instrumento não partiu da classe política norte-americana mas da própria comunidade científica que se encontrava refugiada nos EUA. Estes acompanhavam com ansiedade o desenrolar dos acontecimentos na Europa, nomeadamente ao nível dos desenvolvimentos científicos e acreditavam que o regime nazi veria, mais cedo ou mais tarde, a potencialidade das descobertas registadas até então. (Castellani & Gigante, 1964, p. 116)

Os receios foram confirmados quando se tornou do conhecimento público que o regime hitleriano interrompera a exportação de urânio das minas checoslovacas. A única justificação credível para este acontecimento era a utilização do minério para a investigação da sua aplicabilidade para fins bélicos, na medida em que este não tinha utilidade prática para qualquer outro efeito. (Castellani & Gigante, 1964, p. 129)

A partir desse momento, iniciou-se uma onda de pressão impulsionada por vários físicos como Léo Szilard, Eugene Wigner e Edward Teller, que tinham como objectivo mostrar ao governo dos EUA a potencialidade do fenómeno da fissão nuclear e da reacção em cadeia para o combate ao regime nazi. No entanto, quando teve início a 2ª Guerra Mundial, em 1939, os EUA não tinham o propósito de tomar partido efectivo na guerra: a sua política externa assentava no isolacionismo onde prevalecia a “Doutrina Monroe”, mantendo-se à margem dos acontecimentos que decorriam no resto do mundo, nomeadamente no continente europeu. Esta doutrina foi divulgada em 1823 na qual “Por um lado, os Estados Unidos avançavam para uma posição tutelar em relação ao continente, defendendo a tradição isolacionista nesse mesmo espaço, o que vinha da teoria de Washington. Por outro lado, ampliavam os efeitos da diplomacia e da lógica negocial para obter resultados concretos imediatos. É claro que esta acrescenta outra componente da autoria do próprio Presidente Monroe: um aviso às potências europeias para que não tentassem estender o seu sistema político a qualquer parte do continente americano, uma vez que isso constituiria um perigo e uma ameaça à paz e à felicidade da Federação [...]” (Sousa Lara, 2002, pp. 183-184) Esta

---

doutrina perdurou até ao final da Segunda Guerra Mundial, um conflito no qual os norte-americanos decidiram participar após o ataque à sua base de Pearl Harbor, em 1941, perpetrado pelo Japão, país aliado às forças do Eixo que era constituído também pela Alemanha e pela Itália. Com o ataque a Pearl Harbor, os EUA declaram guerra ao Japão. (Elsa & Weed, 2014) A entrada do país na guerra promoveu a mobilização dos esforços que já estavam a ser dinamizados desde o início da Blitzkrieg em Maio de 1940. (Heinrichs, 1988, pp. 9-10)

A pressão da classe científica, as suspeitas de que o regime alemão estava a empreender investigações para alcançar uma bomba de elevado potencial e a evolução que a guerra estava a tomar, fizeram com que os Estados Unidos avançassem com um projecto para o fabrico de uma bomba, para além da mobilização dos esforços militares convencionais. Este projecto desenrolou-se lentamente pois tornou-se um grande desafio convencer a classe política a apostar na investigação da Física Nuclear. Várias personalidades como Léo Szilard, Eugene Wigner, Edward Teller, Albert Einstein e Alexandre Sachs, conselheiro de Roosevelt, estiveram envolvidas na elaboração e na entrega de uma carta explicativa das circunstâncias e dos motivos que justificavam a aposta na investigação nuclear ao então Presidente norte-americano, Franklin D. Roosevelt. O resultado foi positivo e Roosevelt autorizou, em 1939, a nomeação de uma comissão formada por elementos da especialidade, tanto da sociedade civil como militares. Esta comissão pretendia analisar o estado actual das investigações de modo a propor uma acção governamental apropriada. (The Moment in Time: The Manhattan Project, 2000) O relatório desta comissão foi apresentado a 1 de Novembro desse ano, sendo feitas várias recomendações ao governo, nomeadamente, para aquisição de uma provisão de urânio bem como fundos para as investigações que estavam a ser desenvolvidas pelos físicos Leo Szilard e Enrico Fermi sobre a reacção em cadeia. (Atomic Heritage Foundation, 2017).

Em Junho do ano seguinte, Roosevelt criou uma comissão denominada *National Defense Research Committee (NDRC)* liderado por Vannevar Bush, Presidente do *Carnegie Institute of Washington* e antigo reitor da faculdade de engenharia do *Instituto de Tecnologia* de Massachusetts (MIT). (Science Reference Services, 2015) Esta comissão tinha como objectivo “coordenar, supervisionar e conduzir pesquisas científicas sobre os problemas subjacentes ao desenvolvimento, produção e uso de mecanismos e dispositivos de guerra.” (Science



---

Reference Services, 2015) Esta comissão não tinha autoridade nem os fundos necessários para levar a cabo as investigações, pelo que, para colmatar este problema, Roosevelt criou um departamento para investigação, *Office of Scientific Research and Development (OSRD)*, a quem foi dada permissão para estabelecer contratos para as respectivas pesquisas e investigações. Vannevar Bush tornar-se-ia director deste organismo e James B. Conant responsável pelo NDRC. (Science Reference Services, 2015)

Em 1941, Mark Oliphant, físico australiano e membro da equipa atómica britânica, esteve nos EUA onde afirmou em algumas esferas governamentais que a Inglaterra corria o risco, cada vez maior, de ser destruída por bombas atómicas. Para além disto, Oliphant afirmava que o país “[...] não estava à altura de empreender o esforço técnico indispensável para afastar definitivamente o perigo. Só os Estados Unidos [...] podiam empreender a sério tal operação.” (Castellani & Gigante, 1964, p. 141)

No mesmo ano, Vannevar Bush recebe uma cópia de um relatório elaborado pela MAUD, uma comissão britânica criada como resultado do memorando Frisch-Peierls de 1940. Redigido pelos cientistas Otto Frisch e Rudolph Peierls, este memorando foi a primeira exposição técnica sobre a possibilidade da criação de uma bomba atómica e transmitiu segurança na aplicabilidade do conhecimento científico. Informação confirmada pela comissão MAUD que, no seu relatório, para além de recomendar a criação de uma bomba, afirmava a importância da mesma para a determinação do resultado da guerra e a colaboração com os EUA no processo de investigação. Vemos reflectida a preocupação da comissão na necessidade e urgência das investigações para levarem a cabo a construção de uma bomba, a usar como uma medida adicional para o cenário de guerra que se vivia, tornando-se determinante a detenção de armas deste género no período pós-guerra. (Rhodes, 1987, p. 379)

Na posse do relatório, Bush e Conant procuraram confirmar as suas conclusões com a ajuda de uma comissão constituída por especialistas como Enrico Fermi, Leo Szilard e Eugene Wigner e liderada por Arthur Compton. As conclusões do relatório foram confirmadas e com a entrada dos EUA na guerra, o projecto para a construção de uma bomba ganhou novo fôlego. (Atomic Heritage Foundation, 2017)

---

## 1.2. A Detonação da “A-Bomb” e as Suas Consequências Geopolíticas

O Projecto Manhattan, como ficou conhecido, iniciou-se com alguma instabilidade teórica onde se procurava, ainda, a melhor forma de conseguir a bomba pretendida. Nesta altura, as investigações decorriam em quatro centros de investigação distintos: na Universidade de Columbia, em Nova Iorque, na Universidade de Princeton, em Nova Jérsey, e nas Universidades de Chicago e de Berkeley, na Califórnia. O objectivo passava agora por concentrar a investigação num único local ou locais onde houvesse maior proximidade. (Castellani & Gigante, 1964, p. 151)

Com a decisão de avançar com um plano de produção, os militares, nomeadamente o (estava aqui um espaço a mais) seu núcleo de engenharia, denominado *Corps of Engineers*, foram envolvidos no processo, tendo-lhes sido transferida “[...] a responsabilidade do processo de desenvolvimento, a procura dos materiais, o projecto de engenharia, a escolha do local e uma parte significativa do orçamento destinado ao projecto [...]” (Gosling, 1999, p. 11)

O General Leslie Richard Groves foi escolhido para liderar o Projecto Manhattan, passando de um projecto científico para estar sob o comando de um militar. Conhecido pela sua capacidade distinta na área da engenharia, bem como das suas capacidades administrativas, Groves foi responsável pela construção do Pentágono. (Gosling, 1999, p. 13)

A aposta de Groves no cientista Robert Oppenheimer, iria revelar-se numa decisão profícua. No ano de 1942, iniciou-se a construção de 3 centros militares para o desenvolvimento e o progresso das investigações: o centro X estava situado em Oak Ridge e tinha como propósito o fabrico dos materiais necessários à fissão nuclear; o centro W localizava-se em Hanford tendo sido nesse local construídas pilhas de material para a produção de plutónio; e o terceiro centro, denominado Y, situava-se no deserto de Alamogordo, no Novo México. (Castellani & Gigante, 1964, pp. 173-174) Este último centro militarizado foi localizado propositadamente numa zona desabitada e remota, distando pelo menos 3 mil kms da linha costeira para evitar ataques. O local escolhido teve de considerar algumas características, pois era necessário espaço suficiente para a realização de testes, bom clima para a realização das construções necessárias às investigações e habitações suficientes para acomodar o primeiro grupo de cientistas. (The Moment in Time: The Manhattan Project, 2000)

---

O deserto de Alamogordo, no Novo México, foi eleito por cumprir todos os requisitos necessários ao centralizar todas as investigações e de reunir todos os sábios atomistas num só local recôndito. As escassas condições disponibilizadas pelo deserto de Alamogordo eram as características procuradas e consideradas essenciais para o sucesso do projecto. Sucesso este alcançado com o primeiro teste da bomba atômica que ocorreu a 16 de Julho de 1945 com a detonação de uma bomba de plutónio, no teste que ficou conhecido como “Trinity”. (Castellani & Gigante, 1964, pp. 177-178)

Com a morte do Presidente Roosevelt, em Abril de 1945, o vice-presidente Harry Truman tomou o seu lugar, tendo sido informado de inúmeras estratégias políticas iniciadas pelo anterior Presidente e do qual não estava a par. O Projecto Manhattan foi um deles. (Gosling, 1999, p. 45)

A 31 de Maio reuniu-se o comité interino encarregado de recomendar o uso adequado das bombas atômicas em tempo de guerra e o desenvolvimento de uma posição dos Estados Unidos no período pós-guerra. Este comité era um grupo consultivo da investigação atômica constituída por Vannevar Bush, James B. Conant, Arthur Compton, o futuro Secretário de Estado, James B. Byrnes, entre outros, e por um painel científico constituído por Robert Oppenheimer, Enrico Fermi, Arthur Compton e Ernst Lawrence. Após reuniões, concluíram que o país deveria assegurar a sua superioridade nuclear no caso do contexto político internacional se deteriorar, devendo manter durante o período máximo possível o monopólio da informação. (Gosling, 1999, p. 45) Para além disso, chegaram ao consenso de que a bomba devia ser usada contra o Japão o mais cedo possível, sem qualquer aviso prévio. (Miscamble, 2011, p. 43) O Comité Interino deixou nas mãos dos militares o planeamento para a utilização da bomba atômica e quatro cidades industriais foram consideradas alvos para a detonação das bombas. O General Groves havia decidido que Quioto, local de relevância histórica e cultural para o Japão, seria o alvo ideal, no entanto, Stimson, com o apoio de Truman, invalidou esta decisão. Os alvos seriam Hiroshima, Nagasaki, Kokura ou Niigata. (Miscamble, 2011, pp. 43-44)

Lawrence propôs convencer os japoneses a renderem-se através de uma demonstração da bomba atômica. Porém, esta perspectiva foi desconsiderada por inúmeros factores: a possibilidade de existirem falhas na detonação da bomba, a possibilidade de existirem

---

prisioneiros de guerra norte-americanos no local ou o avião que transportaria a bomba ser abatido. (Gosling, 1999, p. 46)

A Alemanha Nazi rendeu-se em Maio de 1945, no entanto, a Guerra do Pacífico continuava activa. Na Conferência de Casablanca que decorreu em Marrocos dois anos antes, mais precisamente em Janeiro de 1943, estiveram presentes Roosevelt e Churchill. Nesta conferência ficou determinada a política da capitulação incondicional (Miscamble, 2011, p. 12) que se aplicaria às forças do Eixo e que alcançou bastante apoio por parte da opinião pública. Nesta altura, o projecto da bomba atómica não tinha ainda dimensão para ser considerada uma arma determinante para a vitória. Todavia, dois meses depois da rendição da Alemanha, o teste “Trinity” é um sucesso e as expectativas ganharam vigor. O autor Wilson D. Miscamble assume que Roosevelt tinha como prioridade o sucesso dos aliados na guerra, com o menor número possível de baixas. Para isso, afirma o autor, a superioridade tecnológica era essencial e a bomba atómica satisfazia esse propósito. (Miscamble, 2011, p. 12)

A detonação da bomba atómica no Japão, sem qualquer aviso prévio, iria permitir o cumprimento da política da capitulação incondicional e poupar um maior número de vidas, ao evitar a invasão terrestre prevista em Kyushu e Honshu. A invasão terrestre preocupava políticos e militares norte-americanos no que concerne à Guerra no Pacífico. Ainda que este ponto seja tema de debate nos dias de hoje, no que diz respeito à decisão de utilização da bomba atómica em vez da opção terrestre, numa altura em que a Alemanha já se havia rendido, é facto que a Guerra do Pacífico apresentava um desafio inquietante e imprevisível. Os EUA consolidavam o seu domínio conforme se iam aproximando do Japão, no entanto, a ameaça dos Kamikazes contra navios norte-americanos esmorecia a visão optimista que o avanço norte-americano ia alcançando. (Miscamble, 2011, p. 46) O autor J. Samuel Walker expõe que a utilização de Kamikazes contra a força marítima norte-americana representa a deterioração das forças japonesas, pois o resultado nem sempre era de sucesso com inúmeros casos de tentativas falhadas em que os pilotos suicidas não conseguiam atingir o alvo. (Walker, 2004, p. 32)

Na batalha de Okinawa, em Junho de 1945, os norte-americanos contabilizaram um número elevado de mortos, feridos e desaparecidos. Os números das baixas japonesas eram ainda mais aterrorizantes e tornou-se óbvio que o desenrolar da guerra iria culminar numa vitória dos

---

EUA. A questão crucial era, de facto, a imprevisibilidade do quão determinados estariam os japoneses em permanecer activos no conflito e até que limite levariam essa determinação.

No dia 6 de Agosto de 1945, o avião *Enola Gay* lança uma bomba atómica de urânio conhecida como “Little Boy” sobre Hiroshima. Três dias depois, a 9 de Agosto, outro avião lança a bomba de plutónio “Fat Man” sobre Nagasaki. A destruição é indescritível e provoca a rendição do Japão e a vitória dos Aliados na Segunda Guerra Mundial que não tardaria a terminar oficialmente. Uma nova Era inicia-se com o fim desta guerra, onde as bombas atómicas seriam essenciais para a demonstração de hard power no contexto internacional, algo tão determinante para o período vindouro.

### *1.3. O Surgimento da Política Nuclear e da Diplomacia no Nuclear*

A detonação das bombas atómicas no Japão e o final da 2ª Guerra Mundial representaram o início de uma nova era. Os EUA assumem-se como uma potência vencedora juntamente com o Reino Unido e a União Soviética das Repúblicas Socialistas (URSS). No entanto, os EUA são o único país detentor do completo conhecimento científico, bem como das complexas infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento de bombas atómicas.

Esta nova fase pós-2ª Guerra Mundial, mais conhecida como Guerra Fria, teve o seu prelúdio ainda no decorrer da guerra. Na Conferência de Ialta, que ocorreu em Fevereiro de 1945 e onde participaram os EUA, a URSS e o Reino Unido, ficou decidido que a URSS iria entrar na luta contra o Japão depois da rendição da Alemanha e do fim da guerra na Europa. (Miscamble, 2011, p. 15)

Esta Conferência, conhecida por Conferência da Crimeia, foi uma das mais relevantes conferências da 2ª Guerra Mundial, antecedida pela Conferência de Teerão e precedida pela Conferência de Potsdam. Nela ficaram acordados diversos pontos determinantes para o período pós-guerra: acordo final de realização de uma conferência para a criação de uma organização internacional para manutenção da paz e segurança internacional (projecto considerado na Conferência de Dumbertan Oaks realizada 1944), a divisão territorial da Alemanha após a sua derrota entre os EUA, a URSS, o Reino Unido e a França, e as condições

---

necessárias para a entrada da URSS no Japão após a rendição deste no que diz respeito ao Extremo Oriente. (The Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE), 2015)

Conforme referido anteriormente, nesta altura, Roosevelt considerava que a invasão terrestre do Japão seria necessária para assegurar a capitulação incondicional do Japão, garantindo a perda do menor número possível de vidas. Para este efeito, a participação da URSS na Guerra do Pacífico seria importante. Em troca, Estaline ganhou uma maior influência na região com o controlo das ilhas Curilas, do Sul de Sacariba e do porto naval de Port Arthur. (The Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE), 2015)

A Conferência de Potsdam ocorreu entre 17 de Julho a 2 de Agosto de 1945. Nesta última grande conferência em tempo de guerra, delinearam-se com maior detalhe diversos pontos já anteriormente discutidos. A divisão da Alemanha foi um ponto relevante do encontro. A concordância em julgar os responsáveis adversários por crimes de guerra ficou definida na Conferência de Potsdam, bem como o acordo para o estabelecimento de um Conselho de Ministros responsáveis pelo trabalho de preparação para os acordos de paz que se anteviam. Este Conselho devia ser composto por Ministros do Reino Unido, da URSS, China, França e EUA que “[...] estaria autorizado a elaborar tratados de paz com a Itália, a Roménia, a Bulgária, a Hungria e a Finlândia, respeitando a sua submissão às ONU, e propor acordos sobre questões territoriais pendentes após o término da guerra.” (Campbell & Radchenko, 2008, p. 75)

À luz do entendimento dos autores Craig Campbell e Sergey RS Radchenko sobre a Conferência de Potsdam no seu livro “The Atomic Bomb and the Origins of the Cold War”, dois temas assumiram destaque: o ambiente de tensão entre os EUA e a URSS e o papel da bomba atómica no novo cenário internacional. Truman terá influenciado a data para a realização da Conferência, de modo a que esta coincidisse com a data prevista para o teste da bomba atómica, possivelmente para utilizar as vantagens desta nova bomba para as negociações com a URSS e o Reino Unido. Na Conferência, Wilson D. Miscamble realça a importância da abordagem de Truman e de James B. Byrnes, Ministro dos Negócios Estrangeiros dos EUA, para compreendermos a diplomacia americana relativamente ao seu posicionamento face à URSS. (Miscamble, 2011, p. 55) Byrnes era uma figura mais focada na política interna do que externa. Para si, o Congresso haveria de querer o retorno do investimento do Projecto Manhattan e acreditava que o público norte-americano e os seus representantes não

---

aceitariam que a administração Truman se mostrasse relutante ou, de facto, não utilizasse uma arma que tinha em sua posse para acabar com a guerra o mais rápido possível. (Miscamble, 2011, p. 42)

O Secretário de Guerra, Stimson, foi afastado da Conferência por pressão de Byrnes. O motivo indicado por Craig Campbell e Sergey RS Radchenko é que Byrnes via Stimson como apologista da revisão da condição da capitulação incondicional do Japão, algo que era motivo de discordância dentro do Departamento de Guerra. (Campbell & Radchenko, 2008, p. 76) Havia a posição de que a capitulação incondicional devia ser revista, e até alterada, para promover a possibilidade de rendição do Japão e o término da Guerra do Pacífico. Todavia, outra posição mantinha o seu fulgor que era a posição até ao momento vigente: a exigência irreduzível da capitulação incondicional do Japão que sustentava a utilização da bomba atómica, uma vez que se via incerto a aceitação da capitulação por parte do país. (Campbell & Radchenko, 2008, p. 76)

Este continua a ser um ponto de grande discussão no que diz respeito à política e a diplomacia nuclear numa óptica histórica. A justificação do uso da bomba atómica para derrotar o Japão e o subsequente início da era nuclear e suas consequências, não alcança consenso académico.

Gar Alperovitz, na sua obra “The Decision to Use the Atomic Bomb” de 1995, afirma logo no início do seu prefácio que “A história convencional sobre a decisão do uso da bomba atómica tem sido contada inúmeras vezes nas últimas cinco décadas e não existe mais nenhuma séria discussão sobre os seus elementos mais básicos.” Para Alperovitz, a discussão centra-se em compreender os motivos porque foi efectivamente utilizada a bomba atómica. O autor considera importante esclarecer se Truman estava devidamente informado e consciente da possibilidade do término da guerra com a apresentação de uma clarificação oficial relativa à capitulação incondicional que permitisse ao Japão manter o seu Imperador, e da influência que teria uma simples declaração de guerra ao Japão por parte da URSS para o fim do conflito. (Alperovitz, 1996)

De facto, após a detonação da segunda bomba atómica em Nagasaki e depois da declaração de guerra por parte da Rússia ao Japão, o governo nipónico aceita os termos apresentados pela Conferência de Potsdam, com a condição de poder manter a família imperial do país. Truman mostrou-se receptivo em aceitar a condição japonesa, ao contrário do que defendia

---

Byrnes, que se mantinha firme com o que ficou estipulado na Conferência de Potsdam. Ainda que o processo de rendição se tenha revelado moroso e, até, se tivesse ponderado a utilização de uma terceira bomba atómica no país, o consenso foi alcançado (Alperovitz, 1996) e a 2 de Setembro foi aceite a rendição do Japão, ficando salvaguardada a família imperial embora sujeita ao Comandante Supremo das Forças Aliadas. (National Archives, 2017)

Kazuo Yagami sintetiza no seu artigo “Bombing Hiroshima and Nagasaki: Gar Alperovitz and His Critics” (2009) a evolução académica da análise sobre os motivos por detrás da detonação da bomba atómica, focando-se na influência que teve Gar Alperovitz. Considera que o autor introduziu uma nova interpretação que antes se centrava apenas numa via militar, com o propósito de poupar o maior número de vidas possível. Introduziu a perspectiva diplomática para o uso da bomba atómica, na medida que o objectivo passou a ser o uso da bomba contra o Japão antes da URSS invadir o país, conforme havia sido acordado anteriormente. (Yagami, 2009) A bomba seria então utilizada como uma vantagem diplomática e estratégica face à URSS no período pós-guerra que se avizinhava, quebrada em 1949 com a realização do primeiro teste nuclear por parte da URSS.

Outros autores como, por exemplo, Wilson D. Miscamble e Martin Sherwin, divergem da visão de Alperovitz, considerando que a perspectiva diplomática, ainda que inevitavelmente fosse uma variável a ter em consideração, não seria o factor determinante. (Yagami, 2009)

No contexto da detonação da bomba atómica, a distância temporal é um factor relevante a ter em conta. Tal como refere Yagami relativamente à posição de Barton J. Bernstein, o autor considera que é apropriado julgar e condenar os bombardeamentos à luz dos padrões morais actuais, no entanto, inculir estes mesmos padrões aos militares, decisores políticos e cidadãos norte-americanos no contexto da Segunda Guerra Mundial, é distorcer a história. (Yagami, 2009)

É relevante destacar que a Diplomacia no Nuclear acompanhou o contexto nuclear internacional que se foi desenvolvendo. Na altura em que a bomba atómica foi criada, esta foi uma solução militar para derrotar um inimigo. Com a percepção da potencialidade destrutiva desta arma, iniciaram-se conversações internacionais para mitigar este risco que culminaram na criação de acordos e organizações internacionais, promoveu-se a utilização deste tipo de energia para efeitos pacíficos. Um dos exemplos que podemos destacar é a criação do



---

“Nuclear Suppliers Group”, em 1974, um grupo de países multinacional preocupado com a redução da proliferação nuclear, com o controlo da exportação e da transferência de materiais e tecnologias que podem ser aplicadas no desenvolvimento de armas nucleares e com a melhoria da proteção dos armamentos existentes. Este Grupo é, tal como o Conselho de Segurança das Nações Unidas e a AIEA, um dos actores da Diplomacia no Nuclear. (NSG, 2019) Por fim, sublinhe-se que se a Diplomacia no Nuclear tem sido utilizada como forma de dissuadir estados inimigos, actualmente, representa a forma privilegiada da sociedade internacional para tratar o risco nuclear que ainda impera, investindo na sua prevenção e mitigação, destacando-se a acção da AIEA.

#### *1.4. A Importância do Nuclear na Composição do Conselho de Segurança das Nações Unidas*

Na Conferência de Ialta ficou decidida a realização de uma nova conferência para a formação de uma organização internacional que salvaguardasse a paz e a segurança internacionais. Nas palavras de Truman e citado por Stephen C. Schlesinger (2003, p. 25), “A única alternativa racional para a actual anarquia internacional assenta numa forma razoável de organização internacional entre os estados soberanos. Será como uma extensão de práticas locais e internacionais transpostas para o panorama internacional.”

A conferência realizou-se em São Francisco pouco depois da morte de Roosevelt. Sobre este projecto pairava o fatídico destino da sua antecessora Liga das Nações. O encontro decorre de Abril a Junho de 1945 com a presença de representantes de 46 países. Daqui resultou a assinatura da Carta das Nações Unidas, pedra basilar da ONU ainda hoje activa no sistema internacional.

Em São Francisco culminou o resultado de várias negociações e encontros que ocorreram durante a 2ª Guerra Mundial. Na Conferência de Ialta percebemos que são tratados pontos sobre a organização que vinham por concluir da Conferência que ocorreu em Dumbarton Oaks em 1944 e, nesta, compreendemos que são discutidos propósitos consubstanciados na Declaração das Nações Unidas e na Carta do Atlântico. (Britannica, 2019)

---

Em Dumbarton Oaks estabeleceram-se os princípios da organização a ser criada, nomeadamente: para manter a paz e a segurança internacionais e, para esse efeito, tomar medidas colectivas para a prevenção e remoção de ameaças para a paz e a supressão de actos de agressão e desenvolver relações amigáveis entre estados.

Estes princípios tinham por base documentos anteriormente negociados. A Declaração das Nações Unidas, assinada em 1942 por representantes de 26 países que combatiam as forças do Eixo, admitia que os países signatários estavam empenhados totalmente na guerra e comprometiam-se em não estabelecer uma paz separada. Na altura da Conferência de São Francisco, apenas foram convidados a comparecer os países que haviam declarado guerra à Alemanha e ao Japão até Março de 1945 e assinado esta declaração. (Britannica, 2019)

Este documento foi precedido pela Carta do Atlântico, assinada em 1941, entre o Reino Unido e os EUA. Nesta altura, as forças do Eixo estavam focadas na guerra. Os EUA ainda não tinham entrado na guerra, pelo que, este documento não é nenhum tratado entre os dois países, somente o afirmar de posições relativamente às políticas internas que ambos os países estavam a assumir. (United Nations, 2019) Dos oito pontos referidos na carta, ficou clara a posição de ambos relativamente ao futuro no período “pós-Alemanha nazi”, deixando firme o respeito pela integridade territorial dos países, a vontade dos povos na determinação da sua forma de governação, na cooperação entre os países ao nível económico e no propósito dos países abdicarem do uso da força para alcançar a paz. (United Nations, 2019)

O Conselho de Segurança da ONU está descrito no artigo nº 23 do capítulo V da Carta das Nações Unidas. Este Conselho é constituído por quinze países, dez países são membros não permanentes eleitos e cinco são membros permanentes com poder de veto. Os países membros permanentes têm tal estatuto desde a constituição da ONU em 1945, sendo eles: os EUA, a URSS (actualmente Federação Russa), o Reino Unido, França e China, conhecidos como os P5. (United Nations, 1945) Estes países foram aliados e protagonistas na 2ª Guerra Mundial, tendo saído vitoriosos do conflito e assumiam agora uma posição de destaque a nível mundial como promotores da paz e segurança internacionais. O artigo 24º explicita os poderes que o Conselho tem e que lhe é reconhecido pelos restantes membros da ONU: “A fim de assegurar uma acção pronta e eficaz por parte das Nações Unidas, os seus membros conferem ao Conselho de Segurança a principal responsabilidade na manutenção da paz e da segurança

---

internacionais e concordam em que, no cumprimento dos deveres impostos por essa responsabilidade, o Conselho de Segurança aja em nome deles.” Para além disso, o artigo seguinte determina ainda que, não só o Conselho de Segurança age em nome dos restantes membros da organização, como estes concordam em aceitar e aplicar as decisões tomadas por este órgão. (United Nations, 1945, pp. art.º 24 e 25, cap. V)

Nesta altura, somente os EUA eram detentores de armamento nuclear. A URSS iria tornar-se uma nação nuclear apenas em 1949, quatro anos depois da detonação da sua primeira bomba atómica. Três anos depois, coube ao Reino Unido ocupar o lugar da terceira nação nuclear mundial, após o teste em 1952. Seguiu-se a França, em 1962, e a China, em 1964. (Arms Control Association, 2019) Cerca de 20 anos depois do primeiro teste nuclear, os membros permanentes do Conselho de Segurança eram nações nucleares.

Nos últimos anos tem ganho força o debate sobre a reforma do Conselho de Segurança. Considerando o actual contexto mundial, diferente daquele que se vivia em 1945, e o papel de maior destaque que alguns países, como o Brasil e a Índia, têm alcançado a nível mundial nomeadamente no aspecto económico, tornou-se tema de discussão a reforma do Conselho, de modo a alargar o número de membros permanentes para reflectir a ordem mundial actual. (Deutsche Well, 2018)

A Índia destaca o seu papel histórico a nível internacional, ao ter assinado o tratado de Versalhes que formalizou o fim da 1ª Guerra Mundial e a criação da Liga das Nações. O país foi também um dos primeiros a assinar a Declaração das Nações Unidas em 1945 e a participar na Conferência de São Francisco no mesmo ano. Destaca, igualmente, a sua participação activa em várias missões e iniciativas da ONU como, por exemplo, os Objectivos de Desenvolvimento para o Milénio e em cimeiras sobre o ambiente, conseguindo ter o dobro das forças de manutenção da paz da ONU destacados no terreno quando comparado com os países membros permanentes do Conselho de Segurança. (Dabhade, 2017) O Brasil é uma das maiores economias mundiais, um dos países mais populosos e uma potência regional na América Latina. É um dos grandes financiadores da ONU e dos países com grande número de forças de manutenção da paz deslocados pelo mundo, nomeadamente em países de língua portuguesa. (Nadin, 2016)

---

Estes dois países são dos nomes mais falados como candidatos a membros permanentes no Conselho de Segurança. Pertencem ao G4, um grupo dentro da ONU que se debruça sobre a reforma do Conselho, juntamente com o Japão e a Alemanha e procuram, cada um deles, um lugar como membro permanente. Este grupo é constituído pelo Japão e Alemanha (países derrotados na 2ª Guerra Mundial) e pela Índia, único país nuclear do grupo. Criticada pelo Paquistão, país com o qual a Índia tem tido uma relação historicamente difícil, o embaixador paquistanês na ONU opôs-se à posição dos G4 durante as Negociações Intergovernamentais considerando que “[...] as propostas que promovam “aspirações nacionais” de alguns estados membros não podem desenvolver a natureza representativa do poderoso órgão da organização internacional.” (Live Mint, 2018)

Paralelamente ao G4, a União Africana iguala o propósito, debruçando-se na reforma do Conselho e sobre a representação africana no Conselho. Porém, o grupo *Uniting for Consensus*, apelidado de Coffee Club, constituído por países como a Itália, o Paquistão, a Argentina, o México, a Turquia, Espanha, Canadá, Coreia do Sul, surge como opositor ao G4 e ao movimento reformista no aumento do número de membros permanentes apoiando, por sua vez, o aumento do número de membros não permanentes. Este grupo considera que o Conselho de Segurança deve ser constituído, para além dos cinco membros permanentes, de vinte membros não permanentes. (Ministério dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação Internacional Italiano, 2019)

Será, certamente, um tema para acompanhar de perto considerando que se trata da reforma da própria estrutura da ONU, num dos órgãos mais importantes e responsáveis pela manutenção da paz e segurança internacionais. Ainda que se argumente que o pretendido seja uma maior abertura do Conselho para novos países, de modo a acompanhar o novo contexto mundial que se vive, é pertinente analisar o quão robusto será o peso nuclear nas negociações.

---

## 2. A Criação da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)

### 2.1. *A Importância do Discurso "Átomos pela Paz" na Criação da AIEA*

No dia 8 de Dezembro de 1953, oito anos depois do final da 2ª Guerra Mundial, liderava os EUA o Presidente Dwight D. Eisenhower, antigo General do exército norte-americano e Comandante Supremo das Forças Aliadas na Europa. Neste dia, discursava o Presidente perante a Assembleia Geral da ONU com aquele que ficaria conhecido como o discurso "Átomos pela Paz".

As suas declarações incitavam a ONU a criar a AIEA, constituída formalmente em 1957. Eisenhower reconhecia, perante a assembleia, o risco do armamento nuclear e a necessidade de entendimento entre os países detentores deste tipo de armamento. Reconhecia, igualmente, o perigo da proliferação ao afirmar que "Se em algum momento, os EUA possuíram o monopólio do poder nuclear, este monopólio deixou de existir há muitos anos". (International Atomic Energy Agency, 2019)

Na data mencionada, os EUA já não tinham o monopólio do armamento e do conhecimento nuclear. Desde 1949 que a URSS tinha alcançado o estatuto de potência nuclear e no momento da criação da AIEA, dos cinco países membros permanente da ONU, somente a França e a China ainda não eram países nucleares. No seu discurso, Eisenhower alertava já para a proliferação nuclear no futuro próximo e os riscos que isso poderia trazer. Determinante e assertivo na defesa do país num cenário de ataque nuclear, não esconde a força nuclear defensiva do país e a destruição que causaria ao agressor. Reconhece, no entanto, no impasse que isso iria gerar, no confronto directo entre dois adversários nucleares que acabaria por culminar, na sua visão, na destruição de uma civilização, na aniquilação de uma herança insubstituível e na condenação da humanidade em recomeçar dos escombros. (International Atomic Energy Agency, 2019)

Assume, ainda que os EUA devem manter um relacionamento com a URSS de modo a garantir uma coexistência pacífica neste novo mundo nuclear. Propõe que os países envolvidos entreguem reservas de urânio e material físsil numa agência internacional de energia atômica de modo a depositar este tipo de armas numa entidade focada na paz, retirando-as do jugo militar. (International Atomic Energy Agency, 2019) O objetivo seria desenvolver métodos

---

onde o material físsil pudesse ser utilizado para fins pacíficos como, por exemplo, a agricultura, a medicina e o fornecimento de energia em locais mais desfavorecidos. Indica os EUA como promotor da aplicação pacífica da energia nuclear, pressionando a URSS a assumir o mesmo compromisso. (International Atomic Energy Agency, 2019)

Ainda que houvesse alguma resistência da ala comunista, o discurso de Eisenhower foi bem recebido na comunidade internacional. Numa altura em que os EUA viviam uma nova guerra, a Guerra da Coreia (1950-1953), o discurso pacifista de Eisenhower era bem recebido internamente. (Hewlett & Holl, 1989, p. 209) Destacou os perigos associados à proliferação nuclear e do fim do monopólio mas não deixou de fora as oportunidades que poderiam surgir. (Schock, et al., 2004)

No seu artigo, “The Nuclear Imperative: Atoms for Peace and the Development of U.S. Policy on Exporting Nuclear Power”, Mara Drogan afirma que os criadores da vaga dos “Átomos pela Paz” foram os herdeiros da ideia do “Imperativo Nuclear”. Este admitia a expansão e o uso de tecnologia nuclear para fins militares e civis, bem como na manutenção do monopólio nuclear norte-americano independentemente dos custos associados. No entanto, no seguimento do discurso de Eisenhower, o “Imperativo Nuclear” articulava agora uma obrigação por parte dos EUA em partilhar tecnologia com outros países. A autora considera que este imperativo foi criado na medida em que os EUA estimulava a pretensão internacional pela energia nuclear através da propaganda dos “Átomos pela Paz” e depois afirmava ser pressionado em providenciar essa energia devido à pressão internacional. Considera que a propaganda nuclear criou um *loop* que acabou por atribuir uma aura de inevitabilidade ao desenvolvimento nuclear. (Drogan, 2015)

O discurso de Eisenhower foi um produto do próprio Presidente e alguns conselheiros mais próximos. Este transmitia uma ideia e não propostas concretas de aplicabilidade, o que dava azo a diversas interpretações. Por um lado, o Departamento de Estado aceitava a posição soviética em iniciar negociações sobre o “desarmamento nuclear”. Por outro lado, o Departamento de Defesa admitia que esta decisão seria suicídio, colocando os EUA numa posição de inferioridade face à URSS. (Hewlett & Holl, 1989, pp. 213 - 215)

Em Janeiro de 1954, reunido com alguns dos seus conselheiros, determina dois planos de acção: estar receptivo às propostas que a URSS apresenta sobre o controlo ou abolição das

---

armas nuclear, e avançar com as negociações sobre a utilização pacífica deixando de lado o tema do armamento. Por forma a implementar o último ponto, foi constituído posteriormente, pela Comissão de Energia Atómica, o Departamento de Estado e de Defesa. Henry DeWolf Smyth, membro da Comissão da Energia Atómica, ficou responsável por elaborar o estatuto da organização internacional proposta por Eisenhower. Devido às diversas perspectivas que existiam sobre este, Smyth propôs à Comissão seguir com a perspectiva mais pacífica, no sentido de reduzir as reservas atómicas dos EUA e da URSS, proposta essa aceite. (Hewlett & Holl, 1989, p. 215)

O foco era agora perceber a quantidade de material físsil que os países estariam dispostos a entregar à organização, a quantidade de informação que a Comissão poderia providenciar à organização, e se seria permitido que os membros trocassem material físsil ou informação entre si fora da jurisdição da organização. (Hewlett & Holl, 1989, p. 215) Smyth sugere que os EUA entreguem inicialmente maiores quantidades de material do que a URSS, com o objectivo de incitar a participação desta (que era ainda incerta). Relativamente à informação, é aceite que a mais sensível seja tornada pública e disponibilizada a partir do momento em que as forças armadas o permitissem. Quanto à troca de informação, era reconhecido o interesse dos EUA em negociar com países com quem mantinha uma boa relação, porém, este grupo de trabalho admitia que o Congresso não permitiria estas relações somente através da organização. Reconheciam, no entanto, que outros países preferissem a existência desta organização para obter material em vez de obtê-lo directamente dos EUA. (Hewlett & Holl, 1989, p. 217)

O apoio da URSS à proposta norte-americana na criação de uma agência intergovernamental chegou tardiamente, sendo que os EUA se preparavam para uma agência sem a participação soviética, com as negociações que ia mantendo com o Reino Unido, o Canadá, França, África do Sul, Austrália, Portugal e Bélgica. No entanto, a entrada deste país fez com que estratégias alternativas à sua ausência fossem abandonadas, por muita suspeita que existisse em relação ao seu verdadeiro propósito. Reconheciam, porém, que uma agência com a URSS seria diferente de uma agência sem este país, uma potência nuclear. (Hewlett & Holl, 1989, p. 230) A sociedade internacional mostrava-se receptiva ao sistema de não proliferação que daria forma a uma agência internacional focada neste propósito.

---

## 2.2. *O Estatuto da AIEA e o Tratado de Não-Proliferação Nuclear*

Em Setembro de 1954, os EUA informam a Assembleia Geral dos seus planos em criar uma agência internacional e de convocar uma conferência científica internacional que se debruçasse sobre os aspectos pacíficos da energia nuclear. (Fischer, 1997, p. 30) A Conferência de Genebra ocorreu de 8 a 20 de Agosto de 1955, tornando-se o maior encontro de cientistas e de engenheiros até então, onde compareceram muitos cientistas soviéticos. Nesta conferência ficou demonstrada a aplicabilidade da energia nuclear de inúmeras formas, em particular, na produção de electricidade. Foi também disponibilizada informação que havia sido mantida em segredo, com excepção da informação relativa à construção da bomba e do enriquecimento de urânio. (Fischer, 1997, p. 32)

Após a Conferência de Genebra, ficou acordado na Assembleia Geral das ONU que o grupo responsável pela elaboração de uma proposta para o estatuto da agência, constituído por oito países<sup>1</sup>, iria ser alargado para doze, conforme proposto pela URSS. Iriam ser incluídos dois países “socialistas” (URSS e Checoslováquia) e dois países em desenvolvimento (Brasil e Índia) e em Outubro de 1956, este estatuto é aprovado. (Fischer, 1997, p. 35)

O estatuto da agência define logo no 2º artigo os seus objectivos de promover e aprofundar a contribuição da energia nuclear somente para fins pacíficos e de desenvolvimento. (International Atomic Energy Agency, 2019) No que diz respeito às funções, estas estão identificadas no 3º artigo, onde a agência está autorizada a dinamizar e assistir nas investigações e desenvolvimento da aplicabilidade de energia nuclear pacífica em todo o mundo (artigo III, A.1.), providenciar materiais, serviços e equipamento de modo a ir ao encontro das investigações que decorriam, em particular nas zonas sub-desenvolvidas do mundo (artigo III, A.2.). Promove a troca de informação no uso de energia para fins pacíficos e o intercâmbio de cientistas (artigo III, A. 2. e A.3), delinea salvaguardas de modo a supervisionar e controlar que materiais, serviços, equipamentos e informação não sejam usados para outros fins que não pacíficos (Artigo III, A.5) e estabelece padrões de segurança para protecção e minimização dos perigos à vida e propriedade (Artigo III, A.7).

---

<sup>1</sup> Estados Unidos da América, Reino Unido, França, Canadá, Austrália, África do Sul, Bélgica e Portugal



---

Estruturalmente, a agência é constituída pela Conferência Geral e o Conselho de Governadores. O Conselho cessante deve designar os novos membros que irão constituir o próximo Conselho, membros esses mais avançados no domínio da tecnologia da energia atômica, incluindo a produção de materiais. (Artigo VI, A.1) Deve desempenhar as funções da agência em conformidade com o estatuto e sob reserva das suas responsabilidades para com a Conferência Geral, devendo apresentar um relatório anual acerca dos assuntos da agência e de todos os projectos aprovados. (Artigo VI, F., J.) A Conferência Geral é constituída por representantes de todos os membros da agência que se reúnem anualmente. Realizam sessões extraordinárias convocadas pelo Director Geral a pedido do Conselho de Governadores ou por uma maioria de membros. (Artigo V, A.) Conferência Geral pode discutir todas as questões que entrem no âmbito do estatuto e dos órgãos previstos por ele (Artigo V. D.), aprova o orçamento da agência apresentado pelo Conselho de Governadores, podendo devolver o mesmo com recomendações para posterior reanálise. (Artigo V. E.5.).

O autor David Fisher, na sua obra que celebra os 50 anos da AIEA, considera que o Conselho de Governadores assume mais poder executivo que a Conferência Geral. Ainda que em muitos casos a Conferência Geral tenha a última palavra como, por exemplo, na aprovação da nomeação do Director-Geral e na aprovação e suspensão de algum país membro, a Conferência Geral age e decide em conformidade com o recomendado pelo Conselho de Governadores. (Fischer, 1997, pp. 37-38).

O estatuto da AIEA é aprovado a 23 de Outubro de 1956, sendo assinado por 81 países e entrando em vigor a 29 de Julho de 1957. A formalização da AIEA permitiu que a agência comesse a assumir a actividade de inspecção e o desenvolvimento do sistema de salvaguardas. As primeiras inspecções foram realizadas por exportadores nucleares, por forma a averiguarem se estavam a ser cumpridos os compromissos na utilização pacífica da energia nuclear pelos países receptores dos materiais e dos equipamentos. (Carlson, 2018) Antes do TPN, muitos países consideraram o desenvolvimento de armas nucleares, no entanto, este tratado veio traduzir o sistema de salvaguardas num mecanismo de manutenção da paz e segurança internacionais ao não permitir a aquisição de armas nucleares pelos países que ratificavam o tratado, bem como que estes aceitassem o sistema de salvaguardas da agência em verificar o seu material nuclear. (Carlson, 2018)

---

A prevenção da proliferação nuclear sempre foi tema de discussão desde a criação da ONU. Em 1958, um ano depois da constituição da AIEA, na 13ª sessão da Assembleia Geral da ONU, a não-proliferação nuclear surgiu como um tópico distinto após uma proposta apresentada pela Irlanda. Embora nesta sessão não se tenha adoptado nenhuma resolução sobre o tema, a Assembleia Geral incluiu na sua agenda da sessão de 1959 o tópico “Prevenção de uma maior proliferação de armas nucleares”. Nesta sessão, foi então adoptada a resolução 1380 onde a Assembleia Geral propõe que o Comité de Desarmamento das Dez Nações (TNDC) (França, a URSS, o Reino Unido, os EUA, Bulgária, Canadá, Checoslováquia, Itália, Polónia e Roménia) e que operava fora do âmbito da ONU, tivesse em consideração meios apropriados por forma a evitar o perigo do aumento do número de estados detentores de armas nucleares. Falamos aqui de não proliferação horizontal, ou seja, da não proliferação para terceiros estados. Este comité reuniu-se em 1960 mas não se debruçou sobre este tema. (United Nations, 2012, p. 1)

Com a resolução 1722 da Assembleia Geral, a ONU apoiou a criação do Comité de Desarmamento das Dezoito Nações (ENDC), sucessor do TNDC, com o propósito de negociar o completo desarmamento sobre o controlo efectivo internacional. De 1962 a 1969, o ENDC reuniu-se regularmente em Genebra. Em 1965, a Comissão de Desarmamento das Nações Unidas, a pedido da URSS, adoptou uma resolução na qual recomendava à ENDC reunir-se novamente de modo a priorizar o tema de um tratado para prevenir a proliferação de armas nucleares. (United Nations, 2012, p. 3) A Assembleia Geral da ONU, em 1966, adoptou a resolução 2153, na qual apelava à ENDC que desse prioridade à conclusão de um tratado sobre a não-proliferação nuclear. Decidiu, igualmente, convocar uma conferência para os estados não-nucleares poderem discutir como haveriam de cooperar entre eles na prevenção da proliferação de armas nucleares. Esta conferência ocorreu em 1967 e várias propostas foram discutidas, porém, nenhuma foi aceite. No início do ano seguinte, o ENDC reúne-se em Genebra e dedica-se exclusivamente à negociação de um tratado sobre a não-proliferação de armas nucleares. Os EUA e a URSS efectuaram revisões a propostas anteriormente discutidas e, em Março de 1968, os dois países apresentam uma proposta em conjunto. A 12 de Junho de 1968, a Assembleia Geral adopta a resolução 2373 na qual consta o Tratado da Não-Proliferação de Armas Nucleares (TPN) que entra em vigor em 1970. (United Nations, 2012, p. 3)

---

Este tratado tem como objectivo prevenir a proliferação de armas nucleares, promover a cooperação no uso pacífico da energia nuclear e alcançar o completo desarmamento nuclear. (UNODA - United Nations Office for Disarmament Affairs, 2019) No artigo I e II fica definido que nenhum estado nuclear deve providenciar armas nucleares ou outros dispositivos nucleares a nenhuma entidade, nem auxiliar de qualquer forma um estado não-nuclear a aceder ou adquirir este equipamento, bem como nenhum estado não-nuclear deve procurar receber de alguma entidade tal equipamento nem apoio para a sua produção. No artigo III é explícita a anuência dos estados que aderem ao tratado, à AIEA, ao seu estatuto e sistema de salvaguardas. Previsto nos artigos VI e VII está a aceitação por parte dos estados membros em empreender em negociações para a cessação da corrida ao armamento nuclear e ao desarmamento nuclear, sendo possível aos estados membros aderir a tratados regionais que garantissem esse propósito nos seus territórios, sendo criadas zonas livres de armas nucleares.

O TPN prevê no artigo VIII, ponto 3., que cinco anos depois da sua entrada em vigor, decorresse em Genebra uma conferência que realizasse uma revisão do Tratado e confirmasse a sua aplicabilidade. A partir dessa data, com intervalos de cinco anos, uma maioria de estados membros poderia convocar novas conferências para rever o documento. Mais explícito ainda define o artigo X, ponto 2., que determina que vinte e cinco anos depois da entrada em vigor do Tratado, seria convocada uma conferência na qual se analisaria se o mesmo se manteria em vigor ou se se estenderia a vigência por um período definido. Em 1995, na Conferência de Revisão que decorreu em Nova Iorque, decidiu-se que o Tratado se iria manter por tempo indefinido.

### *2.3. A Debilidade Político-Científica na Aplicação da Energia Nuclear para Fins Pacíficos*

A energia nuclear foi apresentada ao mundo da forma mais agressiva possível, através de uma bomba mortífera que aniquilou milhares de pessoas e debilitou sobreviventes e gerações futuras. Todavia, a aplicabilidade da energia nuclear vai para além dos fins bélicos. Esta

---

aplicabilidade é um dos três pilares do TPN, conjuntamente com a não-proliferação e o desarmamento. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014)

Conforme indicado no sub-capítulo anterior, um dos objectivos do TPN é garantir que a energia nuclear seja utilizada somente para fins pacíficos. O compromisso na cooperação internacional é um dos aspectos essenciais do Tratado que, ao nível multilateral, dispõe da AIEA como interlocutor. Este Tratado e o sistema de salvaguardas da AIEA tem dado confiança aos estados na sua capacidade de cooperação no uso pacífico de energia nuclear sem contribuir para a proliferação nuclear. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 200)

No relatório de 2017 da AIEA “International Status and Prospects for Nuclear Power 2017”, está indicada a existência de 447 reactores nucleares operacionais em 30 países e 60 em construção em 15 países. O nível instalado de capacidade nuclear atingiu valores nunca alcançados, no entanto, os combustíveis fósseis continuam a ser a fonte essencial de energia. Em 2012, a AIEA calculava que 12% da electricidade global provinha da energia nuclear. Trinta países (mais Taiwan) detinham programas de energia nuclear e cerca de 40% eram países em desenvolvimento. Dos 54 países que mantêm reactores de investigação, mais de metade são países em desenvolvimento. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 200)

Os países em desenvolvimento têm beneficiado da aplicabilidade das técnicas nucleares em áreas sem ser, especificamente, energia nuclear, nomeadamente na área da saúde, alimentação e agricultura. A maior parte da cooperação neste nível ocorre através da AIEA. No âmbito do Programa de Cooperação Técnico da agência, existem projectos a desenvolverem-se em 123 países, a maior parte deles em países em desenvolvimento e sub-desenvolvidos sendo mecanismo da agência na transferência de tecnologia nuclear aos estados membros de modo a auxiliá-los em áreas consideradas prioritárias ao nível do desenvolvimento como saúde e nutrição, alimentação e agricultura, água e ambiente, entre outras. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 204)

A AIEA colabora com outras organizações internacionais, tais como a FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), a OMS (Organização Mundial da Saúde) e a UNEP (Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente), de modo a garantir que os

---

projectos do Programa de Cooperação Técnica são conduzidos em locais prioritários. No final de 2011, este programa contabilizava 681 projectos e previa a conclusão de mais 80. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 207)

Os acidentes nucleares tiveram um impacto negativo na receptividade da componente nuclear como tecnologia alternativa. O acidente de Chernobyl mantém-se como um ponto negro na história da energia nuclear que ainda hoje lança receio na sociedade internacional. Recentemente, o acidente nuclear de Fukushima veio trazer um novo impacto cujas consequências a longo prazo estão ainda por definir. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 202) Contudo, um dos maiores receios no que concerne a energia nuclear, é a utilização da mesma para fins pacíficos e não para fins bélicos. O enriquecimento de urânio e seu reprocessamento, processos essenciais para produzir energia nuclear, podem ser usados para a criação de armamento nuclear. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 207)

A necessidade de acordos específicos para esta tecnologia foi reconhecida, no entanto, nenhum foi alcançado. O risco de proliferação está sempre associado a este tipo de tecnologia, daí a criação de medidas técnicas e institucionais como o TPN e a AIEA de modo a ser possível conter o risco de proliferação e de terrorismo. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 208) No entanto, a tecnologia de enriquecimento apresenta um desafio ao Tratado e à agência, uma vez que torna mais fácil a ocultação das plantas de centrifugação, não estando a agência preparada para actuar em conformidade. Para além disso, mesmo que estas sejam detectadas, as formalidades e deliberações internacionais impediriam uma actuação rápida. Com o Protocolo Adicional (aprovado em 1997), a agência consegue ter acesso a mais informação, nomeadamente a plantas, programas nucleares, instalações. À data de 2019, o protocolo conta com 136 estados e a EURATOM. (International Atomic Energy Agency, 2019)

Ao nível tecnológico, a forma de mitigar o risco de proliferação consistia na diminuição da produção de material sensível, nomeadamente o urânio enriquecido e o plutónio, e na introdução de barreiras técnicas na produção de tal material garantindo o seu difícil acesso. Ainda que os países tivessem interesse na sua independência energética, não seria vantajoso para eles desenvolverem urânio enriquecido e instalações de reprocessamento considerando

---

que não terão condições em manter activos os seus programas nucleares sem fornecimento externo. Para além disso, possuir material enriquecido iria aumentar a tensão internacional. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 213)

De modo a evitar programas nacionais na criação e proliferação de materiais sensíveis, foram apresentadas várias propostas, nomeadamente o International Framework for Nuclear Energy Cooperation (IFNEC) que incentiva os estados a providenciarem material nuclear a estados que não tenham esse material de modo a incentivar a cooperação entre os países e a desincentivar o desenvolvimento deste material ao nível nacional. Contudo, não se apresenta como solução nas situações em que os países insistem em estabelecer programas nucleares em circunstâncias duvidosas; não oferece vínculo contratual entre os fornecedores do material e aqueles que o recebem, o que não garante estabilidade a longo prazo; e não aborda os programas de enriquecimento e de reprocessamento existentes. (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 214)

Esta abordagem multilateral tem como objectivo estabelecer barreiras técnicas e instituições que impeçam um estado de adquirir e/ou desenvolver capacidades de enriquecimento e de reprocessamento. O controlo multinacional é a alternativa mais prática ao controlo nacional dos programas nucleares na medida em que “Quanto menos controlo um estado individual tem sobre tais capacidades, mais difícil se torna usá-las mal.” (Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, 2014, p. 215)

#### *2.4. O Contributo da AIEA para a Segurança Internacional e as Suas Limitações*

A AIEA tem sido importante para a segurança internacional, nomeadamente a segurança nuclear internacional. No âmbito do mandato da agência, os projectos de desenvolvimento e de não-proliferação andam muito próximos. O autor Audrey Williams, no seu estudo “Beyond Boundaries: The Role of the AIEA in Balancing Security and Development Priorities in the 21st Century”, considera que os países em desenvolvimento encaram a agência como um fornecedor de assistência técnica na aplicação pacífica da energia nuclear, enquanto os países desenvolvidos consideram o papel relevante da agência na prevenção da proliferação nuclear e na segurança da aplicabilidade da energia para fins pacíficos. (Williams, 2014, p. 11)

---

A AIEA é conhecida como o “Nuclear Watchdog” (“Guardião Nuclear”), tendo capacidade técnica, independência e objectividade que permite garantir aos estados membros o cumprimento das normas de segurança estabelecidas, bem como alertar o mundo para uma potencial proliferação quando é detectado algum comportamento desviante ou utilização imprópria de algum material por algum estado ou entidade. (Amano, 2016) Esta agência é um actor activo na sociedade internacional na estipulação e supervisão de normas que, em conjunto com a independência e conhecimento, criam a sua indiscutível boa reputação.

A Conferência Internacional sobre Energia Nuclear, organizada pela AIEA, que decorreu em 2016 na cidade de Viena, teve a participação de diversas entidades nomeadamente a União Europeia, a Interpol, a Europol e a Nuclear Threat Initiative (NTI). Teve como objectivo discutir as experiências da sociedade internacional em fortalecer a segurança nuclear, compreender as abordagens actuais em relação à segurança nuclear internacional, e promover reuniões entre várias entidades onde fosse possível discutir possíveis direcções e prioridades. Tanto o Presidente da Conferência que era o Ministro dos Negócios Estrangeiros da República da Coreia, Yun Byung-se, como o Director-Geral da agência, Yukiya Amano, reconheceram o progresso alcançado, embora tenham demonstrado que deve ser mantida uma posição firme e vigilante no processo de desenvolvimento da segurança nuclear e na identificação de possíveis ameaças (Evans, et al., 2017, p. 2).

Esta Conferência veio reiterar o compromisso colectivo no melhoramento da segurança internacional ao nível nacional, regional e global, para permanecerem vigilantes sobre as ameaças à segurança nuclear, dispondo de medidas concretas de protecção contra actos mal intencionados envolvendo material nuclear bem como estar consciente da importância do papel da AIEA. (International Atomic Energy Agency, 2016) A Conferência salientou a importância e o compromisso da sociedade internacional relativa à segurança e a plataforma que a agência providencia para auxiliar os estados membros a reforçar uma resposta global que também é uma ameaça para todos. Foi igualmente realçada a importância da universalização da adenda à Convenção sobre a Protecção Física dos Materiais Nucleares de 1980, que entrou em vigor em 2016. Esta convenção é o único compromisso legal na área da protecção física do material nuclear, estabelecendo medidas de prevenção, detecção e penalidades no caso de violações em relação a este material. A adenda de 2016 veio reforçar

---

o compromisso ao exigir que os estados membros protejam as instalações e o material nuclear que tenham em sua posse, nomeadamente no seu transporte e armazenamento. Para além disso, impulsiona a cooperação entre estados na adopção de medidas conjuntas em localizar e recuperar material roubado, bem como em mitigar consequências que advenham do mau uso do material. (International Atomic Energy Agency, 2019)

A Conferência discutiu novas ameaças à segurança nuclear internacional como a existência dos veículos aéreos não tripulados (vulgo “drones”) e os ataques cibernéticos. Os participantes da conferência destacaram a importância de uma legislação mais restrita relativa à utilização deste equipamento, bem como a necessidade do reforço da cibersegurança. (International Atomic Energy Agency, 2016) O quadro jurídico internacional relativo à segurança reconhece os princípios que visam proteger, detectar e responder a ameaças que envolvam equipamento, material ou instalações nucleares. Na óptica da AIEA, a adesão a estes instrumentos legais permitiria dispor de mecanismos efectivos e transparentes no combate às ameaças nucleares.

Note-se que no relatório “Revitalizing Nuclear Security in an Era of Uncertainty”, os autores consideram que estes encontros são um óptimo fórum para a troca de informação científica entre os especialistas, demonstrando-se incapazes de se constituírem como um fórum de discussão política, no que diz respeito aos próximos passos para aprofundamento da segurança nuclear internacional, concluindo que, apesar de reforçarem o papel da AIEA ao nível da segurança nuclear, não acrescentam nada de novo. (Bunn, et al., 2019)

Um dos papéis da AIEA é ajudar os estados membros a reduzir o risco de terrorismo nuclear, no acesso a este material e equipamento. A agência dispõe de uma base de dados “Illicit Trafficking Database” (ITDB) que é a fonte de informação em roubos ou outras actividades não autorizadas envolvendo material nuclear. A ITDB é um dos componentes de sistemas de informação que dá apoio à implementação do Plano de Segurança Nuclear. O último plano divulgado foi o Plano de Segurança Nuclear 2018-2021. Logo na introdução do documento fica definido que a responsabilidade da segurança nuclear recai sobre o estado que deverá estar consciente das responsabilidades nacionais e internacionais assumidas. A agência providencia apoio aos estados em estabelecer medidas de segurança nuclear no seu país, sendo reconhecida a sua importância no panorama internacional e ao nível da cooperação entre



---

países a este nível. Os objectivos do Plano passam por contribuir para a segurança nuclear efectiva ao estabelecer directrizes, apoiar na adesão e na implementação das normas derivadas dos instrumentos jurídicos internacionais, e promover a cooperação internacional ao nível da segurança nuclear. (Agência Internacional de Energia Atómica, 2017)

Para finalizar este ponto, é importante sublinhar que se a importância da AIEA é reconhecida e imprescindível num mundo nuclear, as suas limitações são flagrantes. A aceitação voluntária das salvaguardas implica que os estados têm de aceitar a aplicação de medidas que garantam a utilização e a supervisão para efeitos pacíficos da actividade nuclear que estão a desenvolver. Actualmente, nem todos os membros do TPN aceitaram o sistema de salvaguardas. Somente com permissão dos estados pode a AIEA efectuar o devido acompanhamento, verificação, análise e supervisão. Outra limitação é o facto da AIEA não ter poder *enforcement*, na medida em que a sua autoridade está limitada à verificação de que o estado está a cumprir com as suas obrigações, não tendo poder para evitar materialmente o estado de desrespeitar os acordos efectuados. Para além destas limitações, a entidade que tem a responsabilidade de reportar à agência as instalações e o material nuclear é o próprio estado. Ainda que este seja legalmente obrigado a reportar qualquer instalação nuclear, a agência pode apenas inspecionar os locais e os materiais reportados, não sendo possível aceder a instalações que não tenham sido comunicadas nem realizar qualquer tipo de investigação para identificação de potenciais instalações. Nenhum estado é obrigado a aceitar que inspectores estrangeiros circulem livremente no seu território em busca de material, equipamento ou instalações não relatadas. (International Atomic Energy Agency, 1983)

Por outro lado, a agência não permite que nenhum inspector realize verificações no seu país de origem pelo que, caso existam recusas com base na nacionalidade dos inspectores, criam-se transtornos operacionais à própria agência que tem de gerir alternativas com base na equipa disponível. Questões políticas podem interferir com o procedimento de verificação, contudo, a agência não pode fazer discriminação entre estados, conforme consta no seu estatuto (artigo III, alínea C. e artigo IV, alínea C.), apesar de alguns estados revelarem maior propensão e risco para o sistema de não proliferação nuclear. O sistema de salvaguardas existe, precisamente, para diminuir e gerir este risco de incumprimento dos estados face às normas acordadas. (International Atomic Energy Agency, 1983)

---

Conclui-se, portanto, que a AIEA tem conseguido gerir o cenário nuclear internacional de uma forma que transmite confiança tanto aos países não nucleares, como aos países nucleares, oficiais e não oficiais. A sua excelente reputação vem da sua postura imparcial e independente com conhecimento e capacidade técnica exímios. As limitações que se identificam, decorrem do facto dos estados serem entidades soberanas que, embora vinculadas a acordos internacionais, mantêm a sua margem de independência que lhes permite recusar determinadas acções, sempre influenciados pelos seus interesses e estratégias nacionais. Dois casos específicos, Coreia do Norte e Irão, serão abordados a seguir.

---

### 3. A Proliferação Nuclear Estatal como um Desafio Global Actual

#### 3.1. *A Proliferação Nuclear Norte-Coreana*

Compreender a particularidade da proliferação nuclear norte-coreana é essencial para entender um dos temas internacionais da segurança nuclear internacional dos últimos anos. Não é possível falar de segurança nuclear internacional sem falarmos dos seus riscos e, tanto a Coreia do Norte como o Irão, representam as figuras mais controversas e distintas desta área.

Os cinco estados membros permanentes do Conselho de Segurança são os países oficiais detentores de armas nucleares, reconhecidos internacionalmente e integrantes do TPN. Outros países possuem armas nucleares embora não tenham aderido ao TPN: a Índia, o Paquistão e a Coreia do Norte. Existe ainda Israel que se suspeita ter armamento nuclear embora não assuma este facto nem tal seja reconhecido internacionalmente. Ainda que existam vários países com armas nucleares, oficiais ou não, com um certo histórico de fricção como, por exemplo, entre os EUA e a actual Federação Russa (ex-URSS), e entre a Índia e o Paquistão, a realidade é que não se verifica o mesmo nível de destaque e de receio que aquele que advém da Coreia do Norte e do Irão.

No início da década de 1980, a Coreia do Norte construiu as suas duas primeiras instalações nucleares e, em 1985, ratifica o TPN. O final da década de 80 e início da década de 90 marca o final da Guerra Fria e o início de um novo período de conversações a nível internacional. Em 1992, os dois países da Península Coreana, que sempre representaram a dicotomia dos dois grandes blocos da Guerra Fria, assinam um acordo onde assumem não possuir, produzir, receber ou testar armas nucleares, utilizar energia nuclear apenas para fins pacíficos, e não possuir instalações de enriquecimento e reprocessamento de urânio. (Nuclear Threat Initiative, 2011) Ambos concordaram em realizar inspecções em locais acordados, estabelecendo uma comissão para o efeito, embora nunca tenha sido possível chegar a acordo sobre o regime de inspecções. (Nuclear Threat Initiative, 2011)

Nesse mesmo ano, a Coreia do Norte entregou à AIEA o seu “Relatório Inicial” na sequência do sistema de salvaguardas no âmbito do TPN. Este relatório apresentava mais instalações e mais equipamentos do que aqueles que eram do conhecimento da agência, inclusive um

---

reactor que estaria concluído em 1995 e que conseguiria produzir plutónio suficiente para cerca de 5 a 10 ogivas nucleares. Em Fevereiro de 1993, a agência pede que sejam realizadas inspecções em dois locais que pareciam armazéns de resíduos mas que não estavam identificadas no Relatório. Após a recusa do país em aceder ao pedido da agência, o Conselho de Governadores conclui que o sistema de salvaguarda não foi cumprido e faz chegar esta conclusão ao Conselho de Segurança da ONU. A Coreia do Norte decide sair do TPN mas, por acção dos EUA, o país permanece no tratado, ainda que continuasse a dificultar a realização das inspecções previstas no acordo. (Fischer, 1997, p. 116)

Em Junho de 1994, o Conselho de Governadores decide suspender toda a assistência técnica à Coreia do Norte, à qual o país ameaça com a saída do TPN. Inicia-se um período de tensão que tenta ser mitigado pelos EUA com o encontro entre Jimmy Carter, Presidente do país, e o então líder norte-coreano Kim Jong-il. Ambos assinam um acordo em Outubro de 1994 na qual a Coreia do Norte aceita suspender a produção de material nuclear e a construção de reactores e aceita a realização de inspecções em todos os locais; os EUA concordam em amenizar as sanções económicas, providenciando reactores para uso pacífico de energia nuclear. (Council on Foreign Relations, 2019) De notar que a inspecção às duas instalações inicialmente suspeitas por parte da AIEA e o cumprimento do sistema de salvaguardas por parte da Coreia do Norte iria apenas ocorrer quando a instalação dos reactores fornecidos pelos EUA tivessem sido concluídos. (Fischer, 1997, p. 291)

A receptividade deste acordo não foi consensual. A nível internacional, o acordo foi recebido com optimismo, por ter sido possível conter a posição norte-coreana e manter o país dentro do TPN e sob o seu sistema de salvaguardas. Contudo, outra posição considerava que o acordo beneficiava mais a Coreia do Norte ao ser-lhe providenciado equipamento e material e ao serem toleradas decisões que não deveriam ter sido tomadas, podendo criar um perigoso precedente. (Fischer, 1997, p. 294)

Em 1995, é criada a *Korean Peninsula Energy Development Organization* (KEDO), constituída inicialmente pelos EUA, o Japão e a Coreia do Sul, com o propósito de implementar o acordo assinado entre a Coreia do Norte e os EUA e supervisionar a construção dos reactores fornecidos por este último. A organização acaba por encerrar oficialmente o projecto em

---

2006, após vários anos de incumprimento pela Coreia do Norte do acordado para esta solução. (The Korean Peninsula Energy Development Organization, 2019)

Em 2002, o então Presidente norte-americano, George W. Bush, altera a abordagem e classifica a Coreia do Norte como o novo “eixo do mal”, juntamente com o Iraque e o Irão. Esta mudança na política externa dos EUA, motivada significativamente pelos ataques terroristas do 11 de Setembro, não encarava de forma positiva a posição da Coreia do Norte. Os serviços secretos norte-americanos transmitiam informação à administração Bush em como a Coreia do Norte continuava a procurar adquirir e a fornecer material para mísseis balísticos para vários países do Médio Oriente, nomeadamente o Irão, demonstrando a imprevisibilidade do país. (Nuclear Threat Initiative, 2012)

Com o aumento da tensão entre os países, em Janeiro de 2003, a Coreia do Norte decide abandonar o TPN, deixando de estar vinculada ao sistema de salvaguardas da AIEA (a saída do acordo pela Coreia do Norte é discutível pois vários países do TPN consideram que o país se mantém no sistema e que deve cumprir as respectivas regras). O motivo apresentado foi que os EUA ameaçavam a sua segurança através de uma política hostil contra si, podendo escolhê-los como alvo para um ataque nuclear preemptivo e para a aplicação de sanções económicas e militares. (American Society of International Law, 2003)

A Coreia do Norte admitiu em 2002 a existência de um programa de enriquecimento de urânio. Esta admissão é determinante para comprovar o incumprimento do país dos acordos internacionais que havia assumido, nomeadamente no TPN e o sistema de salvaguardas da AIEA. (Arms Control Association, 2002)

Como resposta à saída da Coreia do Norte do TPN, iniciaram-se uma série de negociações entre a China, o Japão, a Coreia do Norte, a Coreia do Sul e os EUA – *Six Party Talks* – com o propósito de desmantelar o programa nuclear norte-coreano. Uma série de negociações ocorreram de 2003 a 2009 até a Coreia do Norte testar um míssil balístico como parte do seu programa espacial civil. O Conselho de Segurança da ONU considera este teste uma violação ao acordado e impõe sanções ao país que, por sua vez, decide não continuar a participar nas negociações entre os seis países dando sem efeito os compromissos anteriormente alcançados. (Arms Control Association, 2018)

---

A Coreia do Norte tem mantido uma postura inconstante no cenário internacional, nomeadamente, no que diz respeito às negociações relativas ao armamento e proliferação nuclear. Claramente, o *hard power* tornou-se um ponto fulcral na sua estratégia de segurança nacional, com a importância do armamento nuclear e do seu programa de mísseis balísticos, nomeadamente o seu programa de mísseis balísticos intercontinentais (ICBM) que, embora ainda não esteja operacional, poderão alcançar os EUA. O desafio para a Coreia do Norte permanece em conseguir alocar um dispositivo nuclear num míssil balístico intercontinental e ter sucesso no lançamento do mesmo. Contudo, e ainda que seja difícil prever o objectivo final do programa nuclear norte-coreano, a estratégia dissuasora que o país quer implementar e manter será dispendiosa, não só pelos custos que o próprio projecto acarreta como pelas sanções que irá sofrer. (Roehrig, 2015) Espera-se que o poder nuclear do país seja reduzido e incapaz de efectuar um primeiro ataque – *first strike capability* –, tendo apenas capacidade para atingir algumas cidades da Coreia do Sul e Japão. Para além disto, a Coreia do Norte terá de ter capacidade para uma segunda ofensiva – *second strike capability* –, sendo essencial o posicionamento estratégico do equipamento e das instalações nucleares, de modo a evitar que os mesmos se tornem alvos. É possível concluir que o objectivo é a dissuasão e não a utilização das armas nucleares. (Roehrig, 2015)

A Coreia do Norte é considerada por muitos um *estado pária* por não cumprir os compromissos internacionais que assume. Este país, como um estado nuclear, obrigará os países da região a gerir a imprevisibilidade que tem registado nas conversações internacionais. A China, estado nuclear membro permanente do Conselho de Segurança da ONU, terá certamente um papel relevante a este nível. O relacionamento amigável entre os dois países não regista incidentes, contudo, o relacionamento com a Coreia do Sul e Japão, por exemplo, é conflituoso considerando a proximidade dos países ao Ocidente, nomeadamente aos EUA. Os encontros inéditos entre o actual Presidente do país e o líder norte-coreano em 2019, vieram dar novo fôlego à solução diplomática e pacifista da questão nuclear norte-coreana. Contudo, a proximidade recente entre os EUA e a Coreia do Norte não comprova a resolução da situação, somente a existência de um período de apaziguamento, tal como tantos outros anteriormente. Conclui-se que conter e dificultar o desenvolvimento de armamento nuclear, das exportações e importações de material e equipamento nuclear são medidas prioritárias e

---

que não devem ser desconsideradas enquanto a sociedade internacional determina a nova estratégia a seguir em relação à Coreia do Norte.

### *3.2. A Proliferação Nuclear Iraniana*

A proliferação nuclear iraniana, em paralelo com o caso da Coreia do Norte, é uma das situações mais preocupantes e polémicas da actualidade ao nível da segurança nuclear internacional. O regime teocrático islâmico que impera no país, ascendeu ao poder em 1979 com a Revolução Iraniana, derrubando o regime pró-ocidental e secular liderado pelo Xá Mohammed Pahlavi. Este regime havia conseguido nos anos 50 a aquisição de tecnologia nuclear através do programa norte-americano “Atómos pela Paz”. Em 1973, o Xá criou a Organização de Energia Atómica do Irão (AEOI – Atomic Energy Organization of Iran) que tinha como objectivo supervisionar a implementação do programa nuclear e investiu nos anos seguintes na aquisição de mais material e equipamento, bem como na formação de técnicos especializados. (Nuclear Threat Initiative, 2018) Nos anos seguintes, o Irão conseguiu alcançar um robusto nível de tecnologia nuclear.

Com a Revolução Iraniana, o programa nuclear deixou de ter o apoio norte-americano. Muitos técnicos saíram do país, o que veio a desestabilizar o desenvolvimento alcançado, perdendo o programa, a relevância que tinha adquirido no regime anterior, mas, em 1984, o novo regime decide retomar a construção iniciada pelo Xá da central nuclear de Bushehr, procurando assistência internacional para o efeito. Através de um acordo bilateral assinado nos anos 90, a Rússia providencia apoio na conclusão da construção desta central nuclear. Entretanto, já o Irão havia assinado acordos de cooperação no final dos anos 80 com o Paquistão e a China, que envolviam a formação de novos técnicos bem como a entrega de reactores nucleares. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

Os EUA suspeitaram que o programa de energia nuclear iraniano seria apenas uma fachada para o desenvolvimento de armas nucleares. O país começou a pressionar outros países que pudessem fornecer material ou equipamento ao Irão como, por exemplo, a China e a Argentina. (Nuclear Threat Initiative, 2018) Contudo, ainda que as provisões pudessem ser

---

adiadas ou, até interrompidas, o fornecimento de material e equipamento acabaria sempre por ocorrer. (World Nuclear Association, 2019)

Em 2002, a AIEA começou a investigar as instalações nucleares não declaradas pelo Irão. Foram encontradas inconsistências na informação apresentada no âmbito do TPN do qual o país era signatário desde 1970. Em 2000, havia declarado a sua intenção de construir uma central de transformação de urânio no Centro de Tecnologia Nuclear de Esfahan, enquanto iniciava a construção da Central de Enriquecimento de Urânio de Natanz que apenas foi declarada à AIEA em 2002 por um grupo dissidente. (World Nuclear Association, 2019)

A AIEA apresenta um relatório em 2003 na qual afirma que o Irão tem escondido sistematicamente o desenvolvimento de técnicas capazes de criar armamento nuclear. Ainda que não fosse possível provar a existência efectiva de um programa de armas nucleares, não foi também possível concluir que o desenvolvimento de energia nuclear fosse apenas para uso pacífico. No ano seguinte, o Conselho de Governadores criticou o Irão por não cooperar prontamente com a agência e, em 2005, o país assume que irá continuar os seus esforços no processo de enriquecimento de urânio. (World Nuclear Association, 2019)

Desde 2000 que o processo de enriquecimento de urânio iraniano tem vindo a aumentar, e com o Irão a assumir publicamente a sua intenção de prosseguir com o programa de enriquecimento de urânio, o Conselho dos Governadores levou o caso ao Conselho de Segurança da ONU. Em 2006, o Conselho de Segurança declara que o Irão deve cooperar com a AIEA ao qual o país responde ao anunciar uma nova instalação de enriquecimento de urânio. Em 2005, o Irão já havia recusado o acordo com os três países da União Europeia – Reino Unido, França e Alemanha (EU3) – por considerar que o acordo era duro nas exigências e pobre nos incentivos. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

A este grupo juntam-se os EUA, a Rússia e a China, ficando conhecido pelo grupo P5+1 (grupo composto pelos 5 países membros permanentes do Conselho de Segurança mais a Alemanha). Propõem ao Irão providenciarem tecnologia nuclear avançada para fins pacíficos, em troca da suspensão das actividades de enriquecimento de urânio. Após a recusa do país, o grupo decide exigir ao Irão a suspensão das actividades de enriquecimento de urânio, proibir as transferências, importações e exportações de material e equipamento, bem como congelar



---

os activos de indivíduos e empresas ligados ao programa nuclear. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

Continuando a ignorar as resoluções do Conselho de Segurança, o Irão admite em 2009 a construção de uma nova instalação nuclear localizada no sub-solo, estratégia de protecção do equipamento, do material e da instalação no caso de ataque, em local pertencente ao Corpo da Guarda Revolucionária Islâmica que é a força militar do regime. Nesse mesmo ano, após conversações infrutíferas com o grupo P5+1, o Irão informa a AIEA que iria iniciar o processo de enriquecimento de urânio bem como a sua intenção de construir mais 10 instalações adicionais de enriquecimento deste material. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

Em 2010, o Conselho de Segurança da ONU impõe sanções a várias instituições iranianas, inclusive à Guarda Revolucionária Islâmica. No entanto, a AEOI anuncia o seu plano para construir reactores de pesquisa para produção de material para fins médicos que exigem um nível de enriquecimento de urânio preocupante por ser muito próximo do necessário para efeitos armamentistas. Para além disso, anuncia a construção de um submarino de propulsão nuclear que necessita deste material para funcionamento. (World Nuclear Association, 2019)

Em 2011, a AIEA apresenta um relatório onde especifica a dimensão militar possível das actividades desenvolvidas pelo Irão onde demonstra a sua preocupação na possível existência de actividades nucleares não declaradas para fins militares. (Agência Internacional de Energia Atómica, 2011, p. 8) Neste relatório, a AIEA expõe as evidências resultantes das investigações levadas a cabo ficando provado que o Irão desenvolve actividades capazes de criar armamento nuclear e que estas actividades foram desenvolvidas, anteriormente a 2003, no âmbito de um programa estruturado existindo indícios que continuam ainda em curso. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

Depois do relatório, os EUA e a União Europeia avançam com novas sanções. Desta vez, os EUA determinam o governo iraniano e as instituições financeiras do país como entidades de lavagem de dinheiro, associando elevado risco às relações comerciais e financeiras que são estabelecidas com o país. (World Nuclear Association, 2019)

As sanções feitas pelos países ocidentais, nomeadamente pelos EUA, têm como objectivo a alteração da política e do compromisso iraniano no que diz respeito à proliferação nuclear

---

bem como no seu retorno do programa de desenvolvimento nuclear para o mero nível de desenvolvimento científico, abdicando do enriquecimento de urânio. Eskandar Sadeghi-Boroujerdi acrescenta no seu relatório *Sanctioning Iran: Implications and Consequences* um terceiro objectivo na aplicação de sanções que seria a desestabilização do regime e estimular o descontentamento e revolta popular para promover o derrube deste. (Sadeghi-Boroujerdi, 2012, p. 3)

Em 2012, o Irão e os P5+1 reúnem-se para retomar as conversações sobre a questão nuclear. O grupo P5+1 pretendia que o Irão terminasse o processo de enriquecimento de urânio, transferisse o material já enriquecido e encerrasse a central nuclear de Fordow. Em troca, propôs a provisão de material para fins médicos e na área da aviação, bem como refrear as sanções impostas. Ainda que o Irão se mostrasse predisposto a suspender o enriquecimento de urânio mediante o levantamento das sanções impostas contra a sua indústria petrolífera e o sector bancário, o país insistiu que estes reconhecessem o seu direito ao enriquecimento de urânio. (Nuclear Threat Initiative, 2018)

O ano de 2012 prosseguiu com demais conversações sem chegar a acordo. Permaneceram as sanções e a crítica internacional ao Irão sobre o seu programa e estratégia nuclear. No final de 2013, foram retomadas novas negociações que culminaram num plano conjunto de acção provisório – *Joint Plan of Action* (JPOA) – que tinha como objectivo chegar a uma solução global que garantisse que o programa nuclear iraniano fosse exclusivamente pacífico. (Davenport, 2017) Este programa define vários passos que teriam de ser cumpridos progressivamente por ambas as partes até à implementação de uma solução global que acabaria por ser implementada em 2015. O Plano Abrangente de Acção Conjunta – *Joint Comprehensive Plan of Action* (JCPOA) é um dos temas actuais mais polémicos e preocupantes no que diz respeito à segurança nuclear internacional. A chegada a um acordo com o Irão é uma prioridade nesta área, mas as negociações dos últimos anos têm mostrado uma incerteza e instabilidade que não permite ter a confiança no sucesso deste acordo. A saída dos EUA em 2019 do acordo, veio desestabilizar um compromisso que não tem consenso no cenário internacional, atribuindo maior imprevisibilidade às negociações. Conclui-se, por isso, que a disposição de ambas as partes para cumprir os compromissos definidos, é essencial para o sucesso deste acordo. Contudo, será imprescindível a boa fé bem como a abdicção efectiva,

---

por parte do Irão, em prosseguir com o seu programa nuclear de enriquecimento de urânio.

### *3.3. A Posição da Sociedade Internacional face à Proliferação Nuclear da Coreia do Norte e Irão*

A proliferação nuclear norte-coreana e iraniana são dos maiores desafios actuais para a segurança nuclear internacional. A Coreia do Norte representa um foco de instabilidade política no nordeste asiático, enquanto o Irão um foco de instabilidade política no Médio Oriente. A possibilidade destes dois países serem países detentores de armas nucleares preocupa a sociedade internacional, considerando que os mesmos vivem à revelia daquilo que está aceite, acordado e institucionalizado pela sociedade internacional através de um consenso, a vigência do TPN e o estabelecimento da AIEA: a utilização da energia nuclear somente para fins pacíficos.

Ao contrário do Irão, a Coreia do Norte é um país pobre, com uma economia planificada, embora com um exército bastante superior ao iraniano. Ainda que não se preveja que a sua capacidade militar convencional seja capaz de sustentar um conflito a longo prazo, compreende-se ser possível que o país cause danos significativos aos seus países vizinhos caso esse conflito ocorra. (Cronin, 2008, p. 80; Findlay, 2012)

William D. Drennan considera que a guerra da Coreia (1950-1953) nunca teve um fim oficial. A assinatura do armistício simbolizou um cessar-fogo, mas não determinou oficialmente o término da guerra. A permanência de uma força militar dos EUA na Coreia do Sul representa ainda uma responsabilidade assumida e mantida que ainda deriva desse conflito. Contudo, ainda que a força militar norte-americana diminua conforme aumenta a capacidade militar sul-coreana, o facto de a Coreia do Norte ser um estado nuclear, representa um risco adicional ao risco bélico convencional, bem como faz com que o país assuma uma postura mais assertiva. (Arts & Cronin, 2003, pp. 160-162)

Este compromisso entre os EUA e a Coreia do Sul, dificulta as negociações entre o primeiro e a Coreia do Norte. Para além disso, é inevitável as negociações com o país estarem sempre

---

condicionadas pelos interesses de outros países como o Japão, a China e a Rússia na Península Coreana. O Japão, tal como a Coreia do Sul, mantém um acordo com os EUA que lhe permite ter no seu território forças militares norte-americanas sendo, por conseguinte, um alvo directo em caso de conflito; a China tem fronteira com a Coreia do Norte sendo um dos aliados mais próximos, podendo travar alguma acção mais coerciva que se queira aplicar sobre o país; e a Rússia, que manteve a Coreia do Norte como país satélite no tempo da URSS, não pode ter a sua posição desvalorizada ainda que a sua influência no país tenha diminuído. (Arts & Cronin, 2003, p. 163)

Durante anos, a sociedade internacional tem mantido negociações com a Coreia do Norte para o término do seu programa nuclear. Nestas negociações, onde participaram vários países inclusive os estados membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU, foi exigido ao país que abdicasse do seu programa em troca de várias concessões como, por exemplo, o levantamento de sanções que iriam sendo aplicadas conforme se comprovasse o não cumprimento do acordado. E por diversas vezes isso aconteceu. (Arms Control Association, 2018) Desde os anos 90 em que as negociações ocorrem de forma inconstante, com os acordos a serem assinados embora, posteriormente, desrespeitados pela Coreia do Norte. O isolamento progressivo do país não altera a postura que se mantém desde os anos 90, colocando o relacionamento entre os países num constante impasse.

No caso do Irão, este país tem-se tornado proeminente na região com o seu posicionamento pró-nuclear e com a desestabilização que países vizinhos sofreram nos últimos anos como, por exemplo, o Afeganistão e o Iraque. Contrariamente à Coreia do Norte, é um país populoso e com uma robusta força militar, contudo, tem uma postura igualmente assertiva no que diz respeito à manutenção do seu programa nuclear. (Cronin, 2008, p. 12) Apesar disso, a sociedade internacional mantém negociações, de modo a evitar o avanço do programa nuclear iraniano para além do aceite internacionalmente: o uso da energia nuclear somente para fins pacíficos.

A tentativa mais recente da sociedade internacional em chegar a um acordo efectivo com o Irão foi através do JCPOA em vigor desde 2015. Este acordo impõe restrições no programa de

---

enriquecimento nuclear iraniano com o propósito de atrasar este processo alterando, para esse efeito, a finalidade dos trabalhos desenvolvidos nas centrais nucleares de Fordow, Natanz e Arak, sendo as mesmas inspeccionadas pela IAEA. Muitas das condições impostas no acordo têm data final: por exemplo, ao fim de 10 anos são levantadas as restrições sobre o número de centrífugas que o país pode operar, e ao fim de 15 é levantado o limite de urânio enriquecido que o país pode ter em sua posse. (Council on Foreign Relations, 2019)

O JCPOA não é um acordo consensual. Muitos críticos admitem que este não impeça o Irão de obter as condições necessárias para desenvolver armas nucleares, apenas adia este acontecimento que acabará por ser inevitável. Matthew Kroenig considera um erro ter sido aceite que o Irão mantivesse o seu programa de enriquecimento de urânio quando tal não é permitido à maioria dos países com programas nucleares pacíficos que tem acesso a este material, mediante transferência de outro estado. Quando os limites estabelecidos pelo acordo terminarem, o Irão conseguirá construir armas nucleares quase “instantaneamente”. (Atlantic Council, 2018) Na sua perspectiva, de modo a que este acordo funcione, será necessário um esforço internacional concertado para abordar os pontos mais frágeis, o que não é eficiente e promove instabilidade. Por sua vez, Aaron Stein admite que o JCPOA foi um passo positivo sobre o programa nuclear iraniano na medida em que permite que ambas as partes consigam negociar seriamente a chegada a um compromisso. Admite que, apesar das fragilidades do acordo, estas acabam por ser irrelevantes considerando que o Irão adquiriria armamento nuclear mesmo sem o JCPOA, logo, o adiamento do programa através deste acordo foi algo benéfico. (Atlantic Council, 2018)

O JCPOA tem sido cumprido, conforme comprovado pelas inspeções levadas a cabo pela AIEA. Contudo, isso não apazigua os temores dos críticos do acordo que não vislumbram solução à vista no que concerne à capacidade efectiva que o Irão tem para produzir armamento nuclear. Tal como assumido, este acordo adia a inevitabilidade de que o Irão estava, de facto, prestes a conseguir produzir uma bomba. (Atlantic Council, 2018)

A opção tomada pela sociedade internacional e seguida pela ONU tem sido o modo diplomático através de negociações que permitam a chegada a um acordo, de modo a que os

---

dois países abdicuem dos seus programas nucleares para fins militares e enveredem pela via pacífica. A Coreia do Norte é já um estado nuclear. As conversações estabelecidas não conseguiram evitar que o país alcançasse esta capacidade. Neste momento, a questão já não é evitar que o país alcance capacidade suficiente para obter armamento nuclear, mas compreender a capacidade nuclear efectiva que a Coreia do Norte detém. A insegurança regional que esta situação origina, leva a reexaminar a mudança estratégica da Coreia do Sul e do Japão que poderão optar por uma solução *preemptiva*, considerando que as negociações para dissuadir a Coreia do Norte de prosseguir com o seu programa nuclear não tiveram sucesso. Com o propósito da sociedade internacional de manter controlada a proliferação nuclear, não é viável a mudança estratégica dos dois países em prosseguir com um confronto contra um estado nuclear, nem decidir iniciar um programa nuclear como forma de equilibrar a balança de poderes regional. Isto coloca em causa a viabilidade e a confiança no TPN e na capacidade da sociedade internacional conter diplomaticamente os estados que pretendam, de forma assertiva, prosseguir com um programa nuclear bélico. No entanto, os testes de mísseis realizados pela Coreia do Norte demonstram uma vontade e uma maior capacidade de transportar armamento convencional e nuclear capazes de atingir, não só os países vizinhos, como países como os EUA. O risco norte-coreano não é só regional como também internacional.

No caso do Irão, não existem ainda indícios de que o país seja detentor de armamento nuclear. O JCPOA foi assinado exactamente para tal ponto não ser atingido pois o Irão, como um estado detentor de armas nucleares, iria desestabilizar ainda mais uma região já de si suficientemente desequilibrada. (Atlantic Council, 2018) Tal como acontece no caso da Coreia do Norte, o receio da sociedade internacional na mudança estratégica por parte de países próximos geograficamente como a Arábia Saudita, na possível adopção de um programa nuclear, não pode ser totalmente desconsiderada por muito improvável que possa ser. O acordo possibilitou o adiamento da produção de armamento nuclear, contudo não resolve definitivamente a questão iraniana. Para o sucesso deste acordo, é necessário manter negociações que continuem a evitar que o Irão alcance tal objectivo, sendo preponderante que o regime iraniano se predisponha a ficar vinculado. Qualquer membro do grupo P5+1

---

pode desistir do acordo e ser ainda viável, embora difícil, que o mesmo permaneça em vigor, contudo, sem o Irão, tal não será possível.

Este acordo abriu um precedente sobre o qual terá de existir um cuidado especial: o facto de ser aceite que o país continuasse com a capacidade de enriquecimento de urânio, algo que está vedado aos outros países. (Atlantic Council, 2018) De toda a forma, o sucesso deste acordo dará um sinal positivo para a sociedade internacional pois demonstra-se possível a contenção de um país que pretenda produzir armamento nuclear através de uma via diplomática. Desta forma, caso a diplomacia e o JCPOA continuem a ser a estratégia da sociedade internacional para conter um potencial Irão nuclear, é necessário manter a produção de material físsil a um nível controlado, sendo preponderante a acção da AIEA com o seu sistema de inspecções altamente eficiente e reputado. (Atlantic Council, 2018)

Conclui-se, pois, que o papel da AIEA em ambos os casos é extremamente importante. Pese embora as suas limitações derivadas da soberania que assiste a todos os estados, é indiscutível a sua relevância nas inspecções realizadas e nos relatórios emitidos que dão substância às estratégias assumidas pelos estados, individualmente ou numa posição concertada. O seu papel fiscalizador da ONU, permite antever, dentro da autonomia que detém e do acordado através do TPN, os perigos nucleares que podem surgir e ameaçar o cenário internacional do uso pacífico da energia nuclear que a sociedade internacional pretende implementar e manter. Se as estratégias assumidas em relação aos casos da Coreia do Norte e do Irão não conseguirem atingir os seus objectivos, como se verificou com o caso em específico da Coreia do Norte que acabou por se tornar num estado nuclear, as mesmas terão que ser repensadas. O contributo da AIEA nesta revisão poderá ser importante, contudo, será um desafio repensar o próprio papel da AIEA na análise e acompanhamento deste tipo de casos que existem actualmente ou que poderão vir a surgir no futuro. Mais uma vez é colocada a hipótese de a AIEA ser uma alternativa para alcançar uma solução mais eficiente e rápida para novos casos de países que decidam enveredar por um programa nuclear.

---

### 3.4. O Papel da AIEA Perante Outros Exemplos de Proliferação Nuclear Estatal

Tal como mencionado no capítulo 2, a posição da AIEA sobre a proliferação nuclear estatal é indiscutível: sendo uma organização relacionada das Nações Unidas, a AIEA defende a utilização de energia nuclear somente para fins pacíficos. A sociedade internacional não nega a existência e a proliferação de energia nuclear, contudo, esta deve ser usada somente para estes fins e devidamente controlada pela AIEA. O papel desta agência é impedir a proliferação de armas nucleares através da identificação precoce da utilização de material ou de tecnologia nuclear para outros fins que não os pacíficos. Para este efeito, a AIEA aplica várias medidas conhecidas como *salvaguardas* que permitem verificar a correcta utilização do material e das actividades desenvolvidas pelos estados. (Agência Internacional de Energia Atómica, 2019)

O falecido director da AIEA, Yujiya Amano, afirmava em 2016 que a agência detinha a competência técnica, a independência e a objectividade para fornecer garantias credíveis de que um país estaria a cumprir, ou não, os seus compromissos internacionais. Admitia que a detecção precoce da utilização inapropriada de material e tecnologia nuclear, permitia alertar a sociedade internacional para os riscos que daí podiam advir sendo um contributo indispensável para a paz e a segurança internacionais. (Amano, 2016)

O TPN requer que os estados não detentores de armas nucleares e que são membros do tratado, estejam vinculados ao regime de salvaguarda da agência. À semelhança do TPN, os tratados que regulam as zonas livres de armas nucleares – *nuclear-weapon-free zones* –, exigem igualmente que os estados membros estejam sujeitos ao sistema de salvaguarda da agência, estando previsto no artigo VII do TPN, o estado é livre de estabelecer acordos regionais que garantam a ausência de armas nucleares nos seus territórios. (Agência Internacional de Energia Atómica, 2016) Estes tratados são considerados de extrema importância por parte das Nações Unidas pois representam o futuro que pretende alcançar: o completo desarmamento nuclear. O incentivo à cooperação entre estas regiões, o incentivo à adesão a estes tratados e a dinamização da implementação destes tratados noutras regiões do mundo, como por exemplo, a região do Médio Oriente, são objectivos que a organização pretende alcançar. (United Nations Office for Disarmament Affairs, 2019)



---

A maioria dos compromissos de salvaguarda estabelecidos são com países membros do TPN e com as zonas livres de armas nucleares. No entanto, salvaguardas são implementadas em 3 países que não fazem parte do TPN com base em acordos específicos estabelecidos – a Índia, o Paquistão e Israel. (Agência Internacional de Energia Atômica, 2019) O caso da Índia e do Paquistão andam, de certo modo, de “mãos dadas”. Em 1998, a Índia realizou 5 explosões nucleares pressionando o Paquistão a responder, também, com 5 explosões que acabou por detonar nesse mesmo ano. O final da década trouxe conflitos entre os dois países, contudo, ambos utilizaram apenas armamento convencional não tendo escalado o confronto para um conflito nuclear. Depois dos testes, a Índia estabeleceu o *National Security Advisory Board* que estabeleceu a doutrina nuclear do país que defende a política do *no-first-use*. Salvaguarda, no entanto, que admite poder utilizar armamento nuclear em resposta a ataques químicos ou biológicos ou para protecção de forças indianas que possam estar a operar no Paquistão. (Nuclear Threat Initiative, 2016) No caso do Paquistão, após a realização dos seus testes, o país anunciou que os testes realizados foram apenas uma resposta aos testes realizados pela Índia e que o seu armamento seria apenas para protecção dos seus interesses nacionais e dissuadir uma eventual agressão, convencional ou nuclear. (Nuclear Threat Initiative, 2016)

Ambos os países assumem uma estratégia de dissuasão um contra um outro. A Índia estabeleceu um acordo com vários países como, por exemplo, os EUA e o Canadá, que lhe permitiu integrar no comércio nuclear internacional. Em resposta, o Paquistão procurou aprofundar a sua cooperação nuclear civil com a China. O conflito entre os dois países, mesmo um conflito convencional, não é desejável na medida em que falamos de países com uma enorme população e uma considerável força militar, capazes de aguentar um conflito duradouro e com um histórico de tensões relativamente antigo que não facilitará a chegada a um cessar-fogo. (Nuclear Threat Initiative, 2016) Um conflito nuclear, como em qualquer situação e com qualquer país, é um cenário que se prefere manter longe das hipóteses. Não obstante todas as consequências internacionais que certamente iriam surgir caso espoletasse um conflito nuclear entre a Índia e o Paquistão, sendo o motivo principal da existência de armamento nuclear o factor dissuasor de um país contra o outro, o risco nuclear ao nível da segurança internacional está mais contido e com menos probabilidades de ocorrer do que os casos da Coreia do Norte e do Irão.

---

No caso de Israel, a situação é mais complexa. O país localiza-se numa região onde existem grandes tensões políticas e o centro de inúmeras guerras e conflitos internos. Israel é detentor de uma avançada capacidade militar mantendo numa áurea de incerteza a sua real capacidade nuclear. Nenhum governo israelita admitiu abertamente a existência de armamento nuclear mantendo a sua política de *amimut* (*opacidade* em Hebreu), no entanto, é reconhecido pela sociedade internacional que o país é detentor de armas nucleares. Esta política combina secretismo, ambiguidade e taboo, sendo uma estratégia que pretendia preservar o monopólio nuclear israelita na região, na medida em que anunciar a existência desta capacidade poderia levar outros países a procurar desenvolver armamento nuclear. (Atomic Heritage Foundation, 2018) Actualmente, o país prossegue com esta política e com a *doutrina Begin* que consiste em impedir a obtenção de armas nucleares por países que têm uma posição hostil contra Israel. (Yadlin, 2018)

A postura de Israel é bastante diferente dos casos que foram abordados. Conforme a doutrina *Begin*, Israel destruiu por sua própria iniciativa, reactores nucleares no Iraque (em 1981) e na Síria (em 2007) que estavam em processo de construção. De acordo com Amos Yadlin, a operação foi um sucesso, não havendo registo de baixas e os programas nucleares de ambos os países sofrido atrasos. O ataque *preemptivo* de Israel a instalações nucleares leva a muitas críticas e condenação, na medida em que a sociedade internacional interpreta estes ataques como uso de força e não autodefesa, estando determinado na sociedade internacional que o uso de força deverá ser legitimado através da ONU. A possível aplicação de sanções económicas e de medidas punitivas podem trazer custos demasiado elevados, tal como o risco de espoletar um conflito com uma resposta bélica por parte do país atingido.

Numa entrevista ao Spiegel, o então director-geral da AIEA, Mohammed El-Baradei, mostrou-se preocupado e indignado com a atitude unilateral de Israel contra a Síria. Admite que a agência não foi informada de nenhuma suspeita que pudesse, por conseguinte, acionar os mecanismos previstos, realizar-se uma inspecção e reportar as devidas conclusões a apresentar ao Conselho de Segurança das Nações Unidas que determinaria a estratégia a seguir. Quando questionado sobre o caso do Irão, nomeadamente sobre as intenções do país, El-Baradei responde com a postura que caracteriza a agência: “Eu não posso avaliar intenções, e não faz parte do meu trabalho fazê-lo.” (Spiegel Online, 2008)

---

Compreendemos que não cabe à AIEA interpretar as intenções dos estados membros e não cabe à AIEA decidir sobre a estratégia a seguir perante determinada situação e/ou estado desviante. A agência é uma organização autónoma dentro do âmbito que lhe é concedido pela ONU, pelo TPN e pelos próprios estados através da informação que eles apresentam perante a agência. A agência não está, portanto, acima da soberania estatal que permite aos estados aderir a tratados e a organizações internacionais, mas também lhes permite sair dos mesmos como foram, por exemplo, os casos da Coreia do Norte e Israel que decidiu não aderir.

Pela sua independência e competência, a AIEA tem dado credibilidade ao sistema de não proliferação nuclear que se pretende implementar e manter na sociedade internacional. Contudo, os casos desviantes tornam-se um desafio, não só pelos riscos regionais e internacionais que acarretam, mas também pela mensagem que passam, principalmente, aos seus países vizinhos que olham para o programa nuclear como uma possível estratégia dissuasora necessária para a sua própria protecção. Desta forma, e ao contrário da política seguida pela sociedade internacional nas últimas décadas, coloca-se a questão se a proliferação nuclear não será, de facto, uma alternativa viável ao perigo nuclear, i.e., se a aquisição de armas nucleares pelos países não será uma forma de prevenir possíveis ataques.

A discussão entre optimistas, que consideram a proliferação nuclear como forma de garantir a segurança internacional ao estabelecer um maior equilíbrio de poderes no cenário internacional, e os pessimistas, que consideram a proliferação nuclear uma forma de aumentar o risco de um conflito nuclear, propositado ou accidental, é das discussões mais interessantes que considero existir actualmente sobre este tema. Contudo, não é o tema proposto para este trabalho que coloca a AIEA e o seu papel como protagonista deste trabalho.

Conclui-se, pois que, a AIEA é uma organização reputada, o que promove confiança no sistema de não proliferação e desarmamento que se pretende implementar. Sem a AIEA e a sua reputação, tal não seria possível pois a imparcialidade e a objectividade são condições necessárias para um estado permitir a realização das inspecções e análises feitas no seu território e nos seus bens (material, equipamento e instalações). O sucesso deste projecto é devido, em grande parte, à acção da agência. Contudo, seria arriscado levar a agência a outro patamar. Colocar a agência como interveniente em momentos estratégicos e decisórios, a

---

nível de política internacional, na própria acção diplomática ou militar efectiva, para evitar que o estado avance com o seu programa nuclear, seria desvirtuar a imparcialidade da agência. Esta mudança iria pôr em causa a própria instituição e, por conseguinte, o próprio sistema de não proliferação e desarmamento. Manter a agência como promotor objectivo, competente e imparcial será o posicionamento mais assertivo de que a sociedade internacional não desiste, de que a não proliferação é o caminho a seguir no futuro próximo, isto, apesar de todos os casos desviantes.

---

## Conclusão

Esta dissertação espera trazer um novo olhar a um tema que é um dos mais relevantes da política e da segurança internacional: a proliferação nuclear. Durante o desenvolvimento da Física Nuclear, era perceptível a relevância que esta investigação teria numa óptica militar e política. Vivia-se um dos grandes conflitos mundiais e o receio da Alemanha Nazi alcançar esta capacidade bélica, impulsionou a aposta nesta área por parte dos EUA. A bomba atómica, detonada em duas cidades japonesas para término da Guerra do Pacífico, iniciou uma Era Nuclear com uma capacidade destrutiva sem precedentes. Considerando o contexto de guerra que se vivia, a protecção de segredos militares era de extrema importância, contudo, não foi possível ao EUA manterem o monopólio deste conhecimento e capacidade por muito tempo. Neste sentido, a análise do primeiro capítulo concluiu que a construção da bomba teve fins militares, cujos riscos e consequências ultrapassavam qualquer armamento convencional e que necessitavam ser controlados. Foram as consequências das decisões motivadas por fins militares de um estado (neste caso, os EUA) que incentivaram a criação de organizações internacionais pela sociedade internacional. Com a criação da bomba atómica, a proliferação nuclear tornou-se assim uma das maiores preocupações da sociedade internacional, alimentada pela destruição que se queria evitar.

O surgimento de instituições internacionais, que promovessem o controlo na propagação da informação e da aquisição de material e equipamento nuclear por parte dos estados, tornou-se pois uma prioridade. No entanto, à luz da teoria neo-realista, é inevitável aos estados não olharem para a energia nuclear como uma forma de segurança nacional, de projecção e equilíbrio de poder. Ao longo do texto demonstrou-se que, apesar de o tema ser controverso pois ainda que a sociedade internacional tenha definido a não proliferação nuclear, indo mais além com a objectivo do próprio desarmamento, por outro lado, existem estados que encaram a estratégia nuclear como preponderante para a salvaguarda dos seus interesses nacionais e internacionais. De facto, esteve sempre presente a dicotomia que existe entre, por um lado, a postura dos estados no cumprimento dos seus interesses nacionais, onde se enquadra a teoria neo-realista, e, por outro, a acção da sociedade internacional, designadamente da AIEA, em mitigar estes objectivos quando colocam em risco a segurança nuclear internacional, aqui já numa visão neo-liberal institucionalista.

---

Com esta dicotomia sempre presente na vida internacional, a dissertação sublinhou quer a relevância do papel da AIEA, tal como defende a teoria neo-liberal institucionalista, quer do comportamento desviante da Coreia do Norte e do Irão, demonstrativo da teoria neo-realista.

No que diz respeito à relevância do papel da AIEA, o segundo capítulo demonstrou que a agência, apesar das suas limitações, tem conseguido gerir o cenário nuclear internacional de uma forma que transmite confiança, quer aos países não nucleares, quer aos países nucleares, oficiais e não oficiais, demonstrando uma excelente reputação, que vem da sua postura imparcial e independência com conhecimento e capacidade técnica exímios. Por outro lado, confirmou-se que é possível a aplicação da energia nuclear para fins pacíficos e não apenas para fins militares, sendo algo aceite e incentivado pela sociedade internacional. Contudo, controlar esta aplicabilidade sem correr em riscos de a energia ser usada para fins militares, é um desafio adicional para a sociedade internacional. Concluiu-se que o desafio da sociedade internacional, nomeadamente no papel da AIEA, é controlar a utilização dessa energia mediante as limitações que a agência tem e que lhe é atribuída pelos próprios estados.

Com efeito, existe um consenso na sociedade internacional sobre a não proliferação. No entanto, não é credível a posição defendida de que os estados detentores de armamento nuclear devam abdicar do mesmo. Estamos a falar não só dos países abdicarem proactivamente de armamento que têm em sua posse e da protecção que o mesmo providencia, mas de abdicarem de um enorme investimento que este tipo de investigação acarreta. É certo que manter ogivas nucleares tem custos elevados, ainda assim, o completo desarmamento é altamente improvável. Prova disso, é a postura incerta que os estados nucleares assumem quando o tema é o desarmamento, considerando que nenhum deles, até ao momento, eliminou o seu arsenal nuclear nem demonstra provas efectivas de que o fará num futuro próximo.

Os casos desviantes que esta dissertação abordou, em paralelo com os estados nucleares que não se prevê que deixem de o ser, determinam que o desarmamento não será opção. Daqui decorre que a imposição desta estratégia poderá levar a um ambiente de tensão entre os estados que a promovem e os estados detentores de armamento nuclear.

De facto, o terceiro capítulo confirmou que o sistema de não proliferação não é um “dado adquirido” e que é constantemente colocado em causa através da priorização dos interesses

---

dos estados, em detrimento da segurança internacional. Para além disso, o sistema da não proliferação nuclear é colocado em causa pela visão optimista da proliferação, que vai contra a estratégia das últimas décadas da sociedade internacional e das suas instituições, nomeadamente da AIEA. Por outras palavras, a maximização de poder do estado na cena internacional, através da aquisição ou produção de armamento nuclear, coloca em causa o compromisso até agora alcançado a este nível. Os casos da Coreia do Norte, do Irão, da Índia, do Paquistão e de Israel provam esta opção de política externa, apesar de toda a condenação da sociedade internacional e do risco que existe.

Contudo, face a este contexto, a presente investigação revelou a indispensabilidade da AIEA, apesar das suas limitações, como um actor essencial para manter a credibilidade e isenção do sistema de não proliferação nuclear. Tal como Findlay, esta dissertação defende que a AIEA provou ser um actor internacional imparcial, que promove o sucesso deste sistema de não proliferação. De facto, apesar do surgimento dos casos desviantes, tentar transpor para o campo político o sucesso técnico da AIEA levaria a que a mesma perdesse a sua imparcialidade e objectividade que lhe conferem a reputação que hoje detém. Neste sentido, a resolução destes casos deve ficar reservado a negociações multilaterais ou bilaterais entre os estados e actores como a ONU. Isto porque devido ao jogo de interesses políticos envolvidos, a agência perderia as características que lhe permitem levar a cabo, com sucesso, o sistema de salvaguardas que é tão valioso para o sistema da não proliferação. Esta investigação concluiu assim que a AIEA deverá manter-se no seu âmbito de autonomia, ou seja, como uma organização de cariz técnico-científico, mesmo com os presentes casos desviantes da Coreia do Norte e do Irão.

Para investigações futuras, é de todo o interesse acompanhar a resolução destes dois casos para perceber o sucesso do sistema de não proliferação, particularmente quando ganha fulgor a perspectiva optimista da proliferação que, de certa forma, dá substância ao poder do estado em determinar o armamento que pretende ter em sua posse. Sendo que esta situação poderá representar um retrocesso na estratégia de não proliferação da sociedade internacional, pelo que é premente a análise da hipótese destes casos desviantes não serem casos de sucesso e tentar perceber a dimensão do risco para este projecto, bem como as suas possíveis consequências para a segurança nuclear internacional. Por outro lado, será interessante

---

seguir de perto a opção diplomática que se implementou, nomeadamente do consenso e da tentativa de impedir que estes países prossigam com os seus programas nucleares. Como se constatou, a Coreia do Norte é um caso de relativo insucesso por não ter sido possível evitar que o país se tornasse um estado nuclear. Será assim determinante verificar se o país irá optar por um ataque ou se se manterá apenas como uma potência regional a salvaguardar o seu próprio regime de possíveis influências externas. Também o caso do Irão permanece uma incógnita, principalmente com a saída dos EUA do JCPOA, em 2019.



---

## Referências Bibliográficas

### Monografias

Alperovitz, G., 1996. *The Decision to Use the Atomic Bomb*. Em: Nova Iorque: Vintage Books, p. Cap 34.

Arts, J. R. & Cronin, M. P., 2003. *The United States and Coercive Diplomacy*. Washington, D.C.: United States Institute of Peace Press, pp. 157-184

Campbell, C. & Radchenko, S., 2008. *The Atomic Bomb and the Origins of the Cold War*. s.l.:Yale University Press, New Haven & London, pp. 62-99

Castellani, L. & Gigante, L., 1964. *História da Bomba Atômica*. Em: s.l.:Publicações Europa-América.

Cronin, M. P., 2008. *Iran and North Korea as Challenges to International Security*. Londres: Praeger Security International, pp. 11-23 e 79-91

Drogan, M., 2015. The Diplomatic History. *Nuclear Imperative: Atoms for Peace and the Development of U.S. Policy on Exporting Nuclear Power*, 18 9, pp. 948-974.

Gosling, F., 1999. *The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb*, Departamento de Energia dos EUA [Online] Available at: <https://www.osti.gov/opennet/manhattan-project-history/publications/DE99001330.pdf>

Fischer, D., 1997. Em: *History of the International Atomic Energy Agency, The First Forty Years*. s.l.:IAEA, pp. 9-57.

Heinrichs, W., 1988. *Threshold of War - Franklin D. Roosevelt & American Entry Into World War II*. Em: Nova York: Oxford University Press, pp. 3-12.

Hewlett, R. G. & Holl, J. M., 1989. *Atoms for Peace and War 1953-1961*. Em: s.l.:University of California Press, pp. 209-278.

Miscamble, W. D., 2011. *The Most Controversial Decision - Truman, the Atomic Bombs and the Defeat of Japan*. Nova Iorque: Cambridge University Press, pp. 1-20 e 40-78

Rhodes, R., 1987. *The Making of the Atomic Bomb*. Em: s.l.:Simon & Schuster.

Schlesinger, Stephen C., 2003, *Act of Creation, The Founding of the United Nations, A Story of Superpowers, Secret Agents, Wartime Allies and Enemies, and Their Quest for a Peaceful World*, Westview Press, p. 1 – 30

Sousa Lara, A. d., 2002. *Imperialismo, Descolonização, Subversão e Dependência*. Em: Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

---

Walker, S. J., 2004. *Prompt & Utter Destruction - Truman and the Use of Atomic Bombs Against Japan*. rev. ed. s.l.:The University of North Carolina Press, pp. 20-35

### **Artigos Científicos e de Publicação**

Bunn, M., Roth, N. & Tobey, W.H., 2019. *Revitalizing Nuclear Security in an Era of Uncertainty*, Belfer Center Harvard Kennedy School [Online] Available at: <https://www.belfercenter.org/publication/revitalizing-nuclear-security-era-uncertainty> [Acedido a 11 11 2019]

Burns, N., 2019. The Crisis in the Democratic West., Belfer Center Harvard Kennedy School (discurso)

Carlson, J., 2018. Future Directions in IAEA Safeguard, s.l.: Belfer Center - Harvard Kennedy School.

Crockett, S., 2012. *The Role of International Organisations in World Politics*, E-International Relations Studentes. [Online] Available at: <https://www.e-ir.info/2012/02/07/the-role-of-international-organisations-in-world-politics/>. [Acedido em 5 11 2019]

Center for Nuclear Non-Proliferation and Disarmament, Australia National University, 2014. 4. Peaceful Uses of Nuclear Energy, Camberra: s.n.

Dabhade, M. S., 2017. Rising Powers in Global Governance. India's Pursuit of United Nations Security Council Reforms, 8, Volume 2.

Evans, R., Gray, T. & Adnan, R. R., 2017. *International Conference on Nuclear Security: Commitments and Actions*, Viena: IAEA.

Roehrig, T., 2015. *North Korea's Nuclear Weapons: Future Strategy and Doctrine*, 5.

Sadeghi-Boroujerdi, E., 2012. *Sanctiong Iran: Implications and Consequences*, s.l.: Oxford Research Group.

Schock, R. N., Vergino, E. S., Joeck, N. & Lehman, R. F., 2004. Atoms for Peace after 50 Years.

Williams, A., 2014. *Beyond Boundaries: The Role of the IAEA in Balancing Security and Development Priorities in the 21st Century*, s.l.: Stimson Center.

Yadlin, A., 2018. *The Begin Doctrine: The Lessons of Osirak and Deir ez-Zor*, The Institute for National Security Studies.

Yagami, K., 2009. *Bombing Hiroshima and Nagasaki: Gar Alperovitz and His Critics*, pp. 302-307.

---

## Web Sites

Amano, Y., 2016. *IAEA safeguards: a vital contribution to international peace and security*, s.l.: IAEA Bulletin. [Online] Available at: <https://www.iaea.org/sites/default/files/5720101.pdf> [Acedido em 09 10 2019]

American Society of International Law, 2003. *North Korea's Withdrawal From The Nuclear NonProliferation Treaty. American Societ on Internarion law* [Online] Available at: <https://www.asil.org/insights/volume/8/issue/2/north-koreas-withdrawal-nuclear-nonproliferation-treaty>[Acedido em 14 10 2019].

Arms Control Association, 2002. *North Korea Admits Secret Nuclear Weapons Program*.

Atlantic Council, 2018. *The Iran Nuclear Deal: To Leave or Not to Leave*. [Online] Available at: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/the-iran-nuclear-deal-to-leave-or-not-to-leave/> [Acedido em 21 10 2019].

Atomic Heritage Foundation, 2017. *The S-1 Committee*. [Online] Available at: <https://www.atomicheritage.org/history/s-1-committee> [Acedido em 17 02 2019].

Atomic Heritage Foundation, 2018. *Israeli Nuclear Program*. [Online] Available at: <https://www.atomicheritage.org/history/israeli-nuclear-program> [Acedido em 23 10 2019].

Britannica, 2019. *Dumbarton Oaks Conference*. [Online] Available at: <https://www.britannica.com/event/Dumbarton-Oaks-Conference> [Acedido em 4 9 2019].

Council on Foreign Relations, 2019. *North Korean Nuclear Negotiations*, [Online] Available at: <https://www.cfr.org/timeline/north-korean-nuclear-negotiations>. [Acedido em 18 10 2019]

Council on Foreign Relations, 2019. *What is the Status of the Iranian Nuclear Agreement?*. [Online] Available at: <https://www.cfr.org/backgrounder/what-status-iran-nuclear-agreement> [Acedido em 21 10 2019].

Davenport, K., 2017. *Implementation of the Joint Plan of Action At A Glance*. [Online] Available at: <https://www.armscontrol.org/Implementation-of-the-Joint-Plan-of-Action-At-A-Glance> [Acedido em 18 10 2019].

Nadin, P., 2016. Em: *UN Security Council Reform*. s.l.:Routledge. [Online] Available at: <https://books.google.pt/books?id=F2OaCwAAQBAJ&pg=PR37&dq=security+council+reform+brasil&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKEwiEnqvEveblAhWJ5OAKHfJODRwQ6AEIKzAA#v=onepage&q=security%20council%20reform%20brasil&f=false>. [Acedido em 15 9 2019]

---

National Archives, 2017. *Japan Surrenders*. [Online] Available at: <https://www.archives.gov/exhibits/featured-documents/japanese-surrender-document> [Acedido em 12 9 2019].

Nuclear Suppliers Group, 2019. [Online] <https://www.nuclearsuppliersgroup.org/en/> [Acedido em 13 11 2019]

Nuclear Threat Initiative, 2011. *Joint Declaration of South and North Korea on the Denuclearization of the Korean Peninsula*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/joint-declaration-south-and-north-korea-denuclearization-korean-peninsula/> [Acedido em 12 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2012. *North Korea Missile Technology*. [Online] Available at: [https://media.nti.org/pdfs/north\\_korea\\_missile\\_2.pdf](https://media.nti.org/pdfs/north_korea_missile_2.pdf) [Acedido em 13 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2016. *India Nuclear - Overview*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/countries/india/nuclear/> [Acedido em 22 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2016. *Pakistan Nuclear - Overview*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/countries/pakistan/nuclear/> [Acedido em 22 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2017. *Israel Nuclear - Overview*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/countries/israel/> [Acedido em 23 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2018. *Iran Nuclear - Overview*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/countries/iran/nuclear/> [Acedido em 15 10 2019].

Nuclear Threat Initiative, 2019. *Russia*. [Online] Available at: <https://www.nti.org/learn/countries/russia/nuclear/> [Acedido em 13 9 2019].

Science Reference Services, 2015. *Technical Reports and Standards*. [Online] Available at: <http://www.loc.gov/rr/scitech/trs/trsosrd.html> [Acedido em 21 02 2019].

The Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE), 2015. *Protocol of Proceedings at the Yalta Conference (11 February 1945)*. [Online] Available at: [https://www.cvce.eu/en/obj/protocol\\_of\\_proceedings\\_at\\_the\\_yalta\\_conference\\_11\\_february\\_1945-en-0ef9e6d6-17a2-480d-864e-992d5558c520.html](https://www.cvce.eu/en/obj/protocol_of_proceedings_at_the_yalta_conference_11_february_1945-en-0ef9e6d6-17a2-480d-864e-992d5558c520.html) [Acedido em 5 9 2019].

The International Framework For Nuclear Energy Cooperation - IFNEC, 2019. s.l.: s.n.

The Korean Peninsula Energy Development Organization, 2019. *Promoting Peace and Stability on the Korean Peninsula and Beyond*. [Online] Available at: [http://kedo.org/au\\_history.asp](http://kedo.org/au_history.asp) [Acedido em 12 10 2019].

United Nations Office for Disarmament Affairs, 2019. *Nuclear-Weapon-Free Zones*. [Online] Available at: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/nwzf/> [Acedido em 22 10 2019].

---

United Nations, 2019. *1941: The Atlantic Charter*. [Online] Available at: <https://www.un.org/en/sections/history-united-nations-charter/1941-atlantic-charter/index.html> [Acedido em 4 9 2019].

US Department of State, 2019. Atomic Diplomacy. [Online] Available at: <https://2001-2009.state.gov/r/pa/ho/time/cwr/104434.htm> [Acedido em 13 11 2019]

World Nuclear Association, 2019. *Nuclear Proliferation Case Studies*. [Online] Available at: <https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/non-proliferation/appendices/nuclear-proliferation-case-studies.aspx> [Acedido em 16 10 2019].

## **Documentos Oficiais**

Agência Internacional de Energia Atômica,  
Available at: <https://www.iaea.org/about/statute#a1-1> [Acedido em 20 9 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 1983. *IAEA Safeguards - Aims, Limitations, Achievements*, Viena: IAEA.

Agência Internacional de Energia Atômica, 2016. *IAEA safeguards: serving nuclear non-proliferation*. [Online] Available at: [https://www.iaea.org/sites/default/files/5720407\\_0.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/5720407_0.pdf) [Acedido em 22 10 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2017. *Nuclear Security Plan 2018-2021*. [Online] Available at: [https://www-legacy.iaea.org/About/Policy/GC/GC61/GC61Documents/English/gc61-24\\_en.pdf](https://www-legacy.iaea.org/About/Policy/GC/GC61/GC61Documents/English/gc61-24_en.pdf). [Acedido em 23 9 2019]

Agência Internacional de Energia Atômica, 2016. *Continue to Effectively Strengthen Global Nuclear Security: International Conference on Nuclear Security Concludes*. [Online] Available at: <https://www.iaea.org/newscenter/news/continue-to-effectively-strengthen-global-nuclear-security-international-conference-on-nuclear-security-concludes> [Acedido em 9 10 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2019. *IAEA At a Glance*. [Online] Available at: <https://www.iaea.org/about/iaea-at-a-glance/non-proliferation> [Acedido em 22 10 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2017. *International Status and Prospects for Nuclear Power 2017*, s.l.: s.n.

Agência Internacional de Energia Atômica, 2011. *Implementation of the TPN Safeguards Agreements and relevant provisions of Security Council Resolutions in the Islamic Republic of Iran*, s.l.: IAEA.

---

Agência Internacional de Energia Atômica, 2019. *Incident and Trafficking Database (ITDB)*. [Online]  
Available at: <https://www.iaea.org/resources/databases/itdb> [Acedido em 10 10 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2019. *Atoms for Peace Speech*. [Online] Available at: <https://www.iaea.org/about/history/atoms-for-peace-speech> [Acedido em 15 9 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2019. *Statute of the IAEA*. [Online] Available at: <https://www.iaea.org/about/statute#a1-1> [Acedido em 20 9 2019].

Agência Internacional de Energia Atômica, 2019. *Technical Cooperation Program*, s.l.: s.n.

United Nations, 2012. *Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, 1968*, [Online] Available at: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text> [Acedido em 21 9 2019]

United Nations, 1945. *Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice*. [Online] Available at: <https://treaties.un.org/doc/publication/ctc/uncharter.pdf> [Acedido em 13 9 2019].

UNODA - United Nations Office for Disarmament Affairs, 2019. *Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (TPN)* [Online] Available at: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text> . [Acedido em 22 9 2019]

## **Imprensa**

Deutsche Well, 2018. *Germany to push for reform of UN Security Council*. [Online] Available at: <https://www.dw.com/en/germany-to-push-for-reform-of-un-security-council/a-46873387> [Acedido em 13 9 2019].

Live Mint, 2018. *Pakistan criticises India, G4 nations on UNSC reform*. [Online] Available at: <https://www.livemint.com/Politics/IOhHpDLlgwTqQQZFv9I4JNK/Pakistan-criticises-India-G4-nations-on-UNSC-reform.html> [Acedido em 15 9 2019].

The New York Times, 2019. *Iran Adds Advanced Centrifuges, Further Weakening Nuclear* [Online] Available at: <https://www.nytimes.com/2019/11/04/world/middleeast/iran-nuclear-centrifuges-uranium.html> [acedido em 4 11 2019]

Spiegel Online, 2008. *Interview with IAEA Boss Mohamed ElBaradei - "If We Fail, Humanity's Survival Will Be on The Line"*. [Online] Available at: <https://www.spiegel.de/international/world/interview-with-iaea-boss-mohamed-elbaradei-if-we-fail-humanity-s-survival-will-be-on-the-line-a-559085.html> [Acedido em 23 10 2019]

---

The New York Times, 2019. Trump Is More Vulnerable Than Ever to Kim Jong Un's Nuclear Extortion [Online] Available at: <https://www.nytimes.com/2019/10/05/us/politics/trump-north-korea-nuclear.html> [acedido em 10 11 2019]

### **Documentário**

*The Moment in Time: The Manhattan Project*. 2000. [Filme] Realizado por University of California Television. s.l.: s.n.